ANNO XVI GIUGNO NUM. 6

L' AGRICOLTURA COLONIALE

ORGANO MENSILE DELL' ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE ITALIANO, DEI SERVIZI AGRARI DELL' ERITREA, DELLA SOMALIA ITALIANA E DELLA LIBIA, DELLA SEZIONE ITALIANA DELL' « ASSOCIATION SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE D' AGRONOMIE COLONIALE » E DELL' ASSOCIAZIONE FRA LICENZIATI DELL' I. A. C. I.

Gli articoli si pubblicano sotto l' esclusiva responsabilità degli Autori

DOTT. N. MAZZOCCHI-ALEMANNI

Della nostra emigrazione

in rapporto alla valorizzazione agraria delle colonie di diretto dominio

(Comunicazione fatta alla " Reale Accademia dei Georgofili „ nella seduta del 5 Marzo 1922).

È un fatto regolarmente verificatosi all' inizio di ognuna delle nostre occupazioni coloniali, così della Eritrea che della Somalia e della Libia: ogni volta che la " Grande proletaria " si mosse alla conquista di territori da colonizzare, fu un dilagare di enormi speranze e di vasti disegni per il collocamento in tali paesi di una considerevole parte della nostra emigrazione transoceanica.

Il sorgere di tali speranze, l'appassionamento pubblico per tali programmi, è un portato logico delle nostre condizioni di paese a largo movimento emigratorio, una conseguenza legittima della naturale sensibilità pubblica, per un problema che tanta larga influenza ha sulle condizioni economico-sociali della nostra Nazione. Diremo anzi — senza tema di esagerare — che specialmente in quanto si riteneva potersi intravedere in tali paesi di conquista un largo sbocco delle nostre vaste correnti emigratorie, l' opinione pubblica si interessava e si appassionava alle nostre imprese coloniali, e *dava il suo consenso anche spirituale* alle imprese stesse. E che ciò fosse, che tali speranze si creassero e si alimentassero all' inizio della conquista di tali paesi — quando la nessuna o scarsissima conoscenza delle loro condizioni ambientali, fisiche, economiche e politiche, se poteva determinare incertezze e dubbi, era egualmente elemento atto ad alimentare delle più ardite illusioni i nostri giusti desideri e le nostre inderogabili necessità — era, se non al tutto logico, indubbiamente naturale e umano.

Ma ciò che non è più logico nè legittimo, e solo può avere per scusante la larghissima ignoranza pubblica delle nostre cose coloniali o, per ragione

non scusabile, gli infausti metodi della nostra politica interna, solo sollecita, direbbe Rastignac, di adattarsi alle mutevoli viltà delle maggioranze parlamentari, ciò insomma che non risponde più a logica nè ad onestà, è l' avere insistito e l' insistere ancora di alcune personalità in alto loco, di autorità responsabili insomma, sulla leggenda del possibile, *rapido* incanalamento di *gran parte* delle nostre vaste correnti emigratrici transoceaniche verso le quattro nostre colonie dell' est e nord Affrica.

Tutti ricordano i rosei sogni di coloro che ritenevano possibile volgere tali correnti in Eritrea, per la colonizzazione dell' altipiano di quella colonia. Ma non tutti sanno che programmi simili ebbero a formularsi di poi e a malgrado della lezione avuta in Eritrea, per l' altra nostra colonia dell' Est Affrica, sull' Oceano Indiano. Nè molti ricordano — benchè relativamente recente — il fervore di entusiasmi a proposito di emigrazione in Libia, che ebbe a movente le pubbliche, recise affermazioni fatte in proposito non pur da gazzettieri irresponsabili, ma da eminenti personalità politiche al Parlamento Nazionale. A malgrado che una Commissione di competenti inviati dal Governo a studiare le condizioni agrologiche della Tripolitania, avesse nitidamente posto il problema della colonizzazione agraria di quella colonia nei suoi precisi termini, e indicate le condizioni e i limiti della possibilità di migrazione di nostri coloni in tale paese, vi fu chi, dal banco del Governo, non si fece scrupolo di gittare nuova esca alle illusioni sovraccennate, giungendosi persino da alcuno a formulare la speranza di renderci, mercè la Libia, *indipendenti, in fatto di emigrazione, dallo sbocco americano,* e ad elucubrare fantasiosi progetti, al fine di volgere *subitamente* il largo fiotto della nostra emigrazione d' oltreoceano, verso le vicine terre di recente conquista. Molto, di tanto imperdonabile leggerezza, è spiegabile dati i sistemi del nostro parlamentarismo, se si ricordi che in allora si era in tempo di imminenti elezioni politiche!...

Ma se pur tralasciamo di considerare tali estreme deviazioni, sta di fatto che anche da alcune persone più preparate e più prudenti, si è ritenuto e si ritiene tutt' ora, che la soluzione favorevole del problema non consista che in una questione di tempo. Io ricordo, al secondo Congresso degli Italiani all' estero del 1911, avere udito un alto funzionario della Direzione Generale delle Colonie, al Ministero Esteri (e non possedevamo allora che Eritrea e Somalia), sostenere (in opposizione al relatore dott. Mangano che sosteneva il solo punto di vista, purtroppo, esatto), come *ultima ratio,* a corto di altri argomenti, che, in fondo, non era legittimo escludere a priori la possibilità, sia pur nel lontano avvenire — e trattava di secoli con olimpica semplicità — di una emigrazione italiana in grande stile in quelle regioni tropicali, sì da *prevalere un giorno sulla popolazione indigena.* E il suo as-

serto ampiamente illustrava con dottissime dissertazioni d' indole fisiologica, filosofica, umanitaria, e previsioni sulle future nuove razze d' incrocio, e via dicendo. In tali casi, non v' è più da discutere: è questione di saperla più o meno lunga in arte profetica.

Che se vogliamo cercar di chiarire alquanto le idee in proposito alla questione posta, e cioè delle reali possibili relazioni tra la nostra emigrazione e la messa in valore delle nostre colonie di diretto dominio, dobbiamo anzitutto sgombrare il campo da tutte quelle, sia pur giustissime, questioni etiche e sentimentali, che l' appassionante problema emigratorio solleva e solleverà sempre; cercando invece di ridurre entro limiti tecnico-economici il quesito che ci siamo posti.

Troppo spesso — ripetiamo — si è confuso ciò che non è che il desiderio sorgente naturalmente dalla gravità che assume per la nostra nazione l' assillante problema della disoccupazione e della miseria proletaria, con ciò che sono le reali possibilità di collocamento di una parte dei nostri emigranti in paesi di nuova organizzazione e più precisamente nelle nostre quattro colonie affricane.

Più volte, chi scrive, ebbe ad affermare che le condizioni ambientali fisiche, economiche e demografiche delle nostre colonie, sono tali da rappresentare non pur quanto di meno buono possa augurarsi per il tipo di colonizzazione a *grandi masse* che per noi maggiormente sarebbe desiderabile, ma spesso la negazione assoluta di tale possibilità. Sembra opportuno, a proposito per es. di certe continuate illusioni intorno alla colonizzazione italiana nell' altopiano eritreo, riportare alcune assai franche dichiarazioni dell' on. Ferdinando Martini, dalla sua voluminosa relazione sulla Colonia Eritrea:

« Per quanto sin dai primi tempi avessi rinunciato all' idea che l' altopiano eritreo potesse divenire una zona di popolamento, pure speravo sempre nella possibilità di attuare una colonizzazione in *piccole proporzioni*, e mi sono voluti lunghi anni di permanenza in Eritrea per convincermi fermamente della impossibilità di attuare una colonizzazione di qualche importanza in quella parte dell' altipiano che è abitato da popolazioni cristiane ».

Da parte nostra aggiungevamo: per la Somalia, di simile tipo di colonizzazione (piccoli proprietari coltivatori) non è proprio il caso di parlare, per ora e per moltissimo tempo e, assai probabilmente, mai. Quanto alla Libia, diremo qui che, se pur si può ritenere essere ivi possibile un certo popolamento agricolo di connazionali, allo stesso modo però che nè in Algeria, nè in Tunisia, nè in Egitto, ha potuto numericamente prevalere, nella colonizzazione, l'elemento europeo; così in Tripolitania e in Cirenaica, per le stesse ragioni, l' elemento indigeno è destinato a rimanere *numerica-*

mente preponderante. Ricordiamo a tal proposito che le razze indigene hanno, in confronto alle europee importate, una rapidità d' incremento che si calcola doppia di queste; e che, per es., al contatto della civiltà europea, lungi dal degenerare e scomparire — come molti ritenevano — le razze indigene del Nord Affrica hanno grandemente progredito in numero e prosperità economica.

Tutto ciò premesso, vogliamo d' altronde affermare, che sarebbe invero erroneo ed esagerato, ritenere che nelle nostre colonie di diretto dominio, che pur non sono Eldoradi, non sia aperto un bel campo di attività alle energie colonizzatrici della Nazione; dire che non sia ivi possibile il successo ad una sana opera di organizzazione per la loro messa in valore a mezzo dei nostri connazionali, *agricoltori-industriali sopratutto,* e anche, per qualche regione ad es. della Libia, piccoli agricoltori.

Insomma, noi non neghiamo la possibilità, in non breve volgere di anni e in determinate condizioni che più avanti preciseremo, di un popolamento agricolo di connazionali in *alcune* regioni di *alcune* nostre colonie. Ma vogliamo chiarire il concetto che l' incremento progressivo di tale popolamento, messo in relazione con il grandioso nostro movimento emigratorio, sarà cosa di così modeste proporzioni, da non avere alcun sensibile effetto su tal movimento, e quindi da non potere assolutamente determinare alcuna deviazione da quelle che sono le sue vie e mète naturali.

Che se anche possiamo ammettere — in via di ipotesi e subordinatamente al verificarsi di condizioni oggi inesistenti, ma la cui possibilità dipendendo essenzialmente dalla nostra capacità organizzatrice, non dobbiamo menomamente escludere — se possiamo ammettere, dico, che, escluse le due colonie dell' est-Affrica, sia possibile in Libia, in *un certo numero di decenni,* un assorbimento di nostra emigrazione, anche per es. di cento, duecentomila coloni (cifre che potrebbero essere assai esagerate e costituirebbero ad ogni modo *limiti di saturazione)*; tal fatto — pur desiderabilissimo e che avrebbe una sua indubbia *grande importanza assoluta,* in sè stesso considerato e in rapporto alla valorizzazione di detto paese e al suo assetto politico-economico — quale mai influenza potrebbe avere in relazione alle grandiose correnti normali e naturali della nostra emigrazione, le cui cifre, in via di costante incremento, per la sola *transoceanica* raggiungevano e oltrepassavano anteguerra l' *annua cifra di mezzo milione* di partenti (1), di cui oltre la

(1) La media della nostra emigrazione, pel quinquennio 1909-1913 è la seguente:

	1913	Media quinquennio 1909-13
Totale emigrazione	872.000	679.000
Emigrazione transoceanica	559.000	405.000
» non transoceanica	313.000	273.000

metà costituita da masse le quali — *animus redeundi* — si assentano solo precariamente, in vista di temporanea occupazione ad altissimi salari? (1)

Indubbiamente, considerato sotto tale aspetto, anche il lento avverarsi della rosea eventualità supposta, avrebbe una importanza relativa quasi insignificante. Date poi le difficoltà del suo realizzarsi... Ma a tal proposito cerchiamo di precisar meglio e di dimostrare un poco. E cominciamo anzitutto ad accennare sinteticamente alle caratteristiche ambientali più importanti per la nostra indagine, delle nostre quattro colonie.

ERITREA. — La nostra colonia del Mar Rosso, di una complessiva superficie di circa 120.000 kmq. e cioè $^2/_5$ dell' Italia secondo i vecchi confini, è suddivisa in due regioni ben distinte oroidrograficamente tra loro: l' altipiano lentamente degradante verso il Sudan, e il sistema di catene secondarie e contrafforti discendenti rapidamente dal ciglione orientale dell'altipiano fino alla costa del Mar Rosso, e che lasciano, nelle loro estreme propaggini, pianure più o meno ondulate.

Il ciglione dell' altipiano si mantiene mediamente ad un' altezza superiore ai *duemila* metri.

Dal punto di vista climatico, è da osservarsi che " il fattore comune che domina completamente l' economia delle singole regioni della colonia, è la scarsità dell' acqua che vi precipita annualmente, onde si può collocare l' Eritrea nel novero delle regioni aride del mondo ".

Lo scarso regime delle piogge, differente nelle diverse zone — piogge estive, sull' altipiano (500 mm.) e sulle pianure sudanesi (150 mm.), e piogge invernali sulle pianure litoranee (200 mm.): in dipendenza del qual fenomeno si attua la regolare transumanza della pastorizia locale — è causa della forte riduzione dell' area suscettibile di coltura già per natura intrinseca dei terreni, limitatissima.

Un correttivo a tale triste condizione, potrebbe essere costituito dalla irrigazione artificiale, mediante una economica utilizzazione dei corsi d' acqua torrentizi scendenti dall' altipiano (i principali sono il Mareb-Gasc, il Barca col suo affluente Anseba). Ma si tratterebbe ad ogni modo, sembra, di appena *qualche centinaio* di kmq. (2).

---

(2) Dal 1902 al 1909 si ebbe un totale di 2.866.391 emigranti, di cui rimpatriati 1.382.803 e cioè il 58 %.

(2) Nell' ottimo lavoro *Il problema idraulico della Colonia Eritrea* (V. Omodeo, Peglion, Valenti, *La Colonia Eritrea, Condiz. e Problemi)* l' Ing. Omodeo, nel mentre prospetta come possibile, economica ed utile, l'esecuzione di *fonti* che beneficiando di bacini imbriferi di 6-8 kmq. per ognuno, potrebbero fornire apporti di 10 litri al 1' ed essere ognuna sufficiente ai bisogni di potabilità di 10.000 abitanti, o di un trentamila capi di bestiame od alla irrigazione di 10 et-

La superficie dell' altipiano, tra ciglione e pianure costiere, si calcola in poco più di 15 mila kmq.

Di tutta la superficie della Colonia, il Valenti ed altri calcolano, all' ingrosso, che appena $^1/_{25}$ sia suscettibile di coltivazione attiva ed estensiva, di cui un 3000 kmq. sull' altipiano. Il resto (salvo le zone inutilizzabili), atto a svilupparvi la pastorizia già largamente esercitatavi dagli indigeni.

Quanto all' agricoltura esercitata in luogo, accenneremo solo che, in linea di massima, l'agricoltura eritrea propriamente detta cede il posto di gran lunga, e passa in seconda linea, di fronte alla pastorizia, di cui integra le risorse.

Inoltre: che l' altipiano, quello che più interessa alla presente nota, date le sue caratteristiche climatiche adattissime alla vita di europei, e sul quale sarebbe la maggior parte dei pochi terreni coltivabili, è una regione decisamente montuosa, con tutte le caratteristiche dell' alta montagna, e si può pertanto affermare col Peglion che " si peccherebbe di voluto ottimismo alimentando la illusione che esso *(e la colonia tutta del resto)*, possegga quelle vaste distese di territori la cui messa in valore, collegata alla immigrazione di personale e di consuetudini agronomiche, ha formato la ricchezza di altre parti del continente affricano e delle due Americhe". E che è assolutamente utopistico ritenere che i terreni dell' altipiano possano, salvo rare eccezioni, trasformarsi a coltura intensiva.

Ricorderemo, a tal proposito, che la coltura granaria, esercitata nell' al-

---

tari; nel mentre indica le possibilità di regolare e ampliare in estensione e durata, gli allagamenti dei corsi d' acqua per irrigare più ampie zone di terreno per *sommersione;* ammette pure la possibilità di migliorare l' attuale tipo *naturale* di irrigazione per *derivazione,* mediante *modeste* opere di sbarramenti parziali e poco costosi ma esclude la convenienza di *grandi* opere allo stesso fine: " ...certo che le località indicate come adatte alle opere parziali di regolazione di deflusso, si prestano generalmente alla costruzione di *serbatoi più o meno grandiosi;* certo che nei fiumi, in cui colle opere modeste proposte si possano mediamente utilizzare *per es., 24 mc. al 1" per tre mesi, ed irrigare per il breve periodo di tempo, supponiamo, 24.000 ettari di terreno anche in modo relativamente irregolare,* sarà in Colonia pur sempre possibile ottenere per lo stesso fiume un *deflusso continuo per tutto l' anno di 6 mc. con la irrigazione e coltura continua di 6000 ettari.* Ma... salvo casi eccezionali, *si può, per ora almeno, a priori, escludere la convenienza economica di simili opere grandiose* " (Op. cit. pag. 128).

L' Omodeo stesso ha studiato e progettato una grandiosa utilizzazione dell' Anseba (lago artificiale di Cheren) a scopi sopratutto industriali.

Nel volume *L' Eritrea Economica* (Edit. Istituto De Agostini), G. Nobile studia la colonia dal punto di vista idraulico ed espone le possibilità per l' irrigazione, calcolando a 150 kmq. la superficie irrigabile con le acque del Gasc sulla piana di Tassenei.

Sta, ad ogni modo, di fatto che le terre utilizzabili con sistema irriguo mediante le opere sopra accennate, sono essenzialmente nella zona torrida, dove non è davvero il caso di pensare a immigrazione di piccoli coloni italiani.

tipiano dai pochi concessionari agricoltori italiani, malamente regge alla crisi che sempre più l'ha minacciata per la concorrenza dei produttori indigeni, e pur usufruendo della protezione della completa franchigia doganale di importazione in Italia, è assai stentata (1). L'insuccesso del tentativo Franchetti, sulle cui cause più avanti ritorneremo, è una triste documentazione di quanto affermiamo.

Ad ogni modo, sembra che, più cònsono alle finalità della valorizzazione italiana, sia ivi piuttosto, l'orientarsi verso la possibile frutticoltura industriale, secondo altri orticoltura sull'altipiano e frutticoltura sulle pendici (ma disponendo di acqua); per resto, cereali e semi oleiferi — lino, neuk, ecc. Ma importante, per la sua gravità, è il fatto ormai accertatissimo, che in tal zona, l'unica confacente climatericamente ad una progressiva immissione di coloni italiani, invano si cercherebbe disponibilità di terre coltivabili per la nostra colonizzazione (2).

Aggiungiamo infine, che se dall'altipiano scendiamo a considerare le zone a clima tropicale e torrido, adatte a coltivazioni coloniali, pure ammessa ivi la possibilità di relativamente ampliare ed industrializzare le modeste colture indigene attuali, sopratutto per quanto concerne la coltura cotoniera, si tratta qui di speciali condizioni che portano a considerazioni che accenneremo più avanti per la Somalia, notando, per il caso in parola, una maggior difficoltà di fondamentali opere di sistemazione, date le maggiori avversità ambientali. In tali zone, ad ogni modo, sarebbe assurdo parlare di emigrazione di contadini nostrani.

Le popolazioni dell'Eritrea, che si fanno ascendere a 380.000 individui e cioè appena 3 abitanti per kmq., rappresentano una scarsissima densità in rapporto a tutto il territorio; ma non è più così se il raffronto si faccia con gli scarsi terreni coltivati o coltivabili, i migliori dei quali, o almeno i più facili a mettere in produzione, sono da dette popolazioni occupati.

---

(1) Sta di fatto che frumento locale non se ne esporta dalla Colonia Eritrea. I quantitativi esportati tanti anni or sono, provenivano dal Tigrè. Ed oggi, in luogo, vien consumata tanto la produzione locale che la importata dal di fuori.

(2) A tale nostra affermazione, anzi conferma di affermazione altrui (Valenti, Peglion, ecc.), si obbietta da taluni che "terra ce ne sarebbe per estensioni anche non disprezzabili, ove il Governo avesse la forza di sostenere di fronte agli indigeni, il principio: nessun diritto su le terre non coltivate". Ora, a parte ogni considerazione d'indole politica sulla opportunità o meno dell'applicazione di un tale concetto, a parte il lato giuridico del problema e la complessa questione sulla coltivabilità e utilizzazione, parziale, temporanea, saltuaria, avvicendata ecc. delle terre per uso indigeno ed in rapporto al loro normale incremento, a parte la convenienza economica o meno di incameramento forzoso di terre di modesto valore e suscettività, sta di fatto, comunque, che oggi una disponibilità di qualche importanza di terre per colonizzazione sull'altipiano, non esiste. E questo è quanto interessa constatare ai fini del presente studio.

E qui ci limitiamo ad accennare alla delicatissima questione del regime fondiario, che in un primo tempo e con una estrema leggerezza noi sconvolgemmo con l'indemaniamento di terre momentaneamente vacanti: atto inconsulto, che devesi considerare come non ultima aggravante delle tristi vicende del conflitto con l'Abissinia. Opportunamente e giustamente si è fatta macchina indietro, ma ciò ha portato alla sconfortante constatazione di cui facemmo più sopra cenno, riportando la convinzione del Governatore Ferdinando Martini, circa la inanità di un colonizzamento di qualche importanza con connazionali, neppure nell'unico territorio climaticamente adatto.

Vogliamo riportare una cifra statistica certamente significativa: in tutta la Colonia, e si pensi che devesi considerare la Colonia come civilmente assai bene organizzata e anche non del tutto scarsamente dal punto di vista delle comunicazioni (certo in modo enormemente superiore alla Somalia), in tutta la Colonia esistono a tutt'oggi, dopo oltre 30 anni dall'occupazione, circa 4000 italiani, dei quali solo un numero estremamente piccolo dedito all'agricoltura, e per lo più come attività sussidiaria di altre occupazioni principali, essenzialmente nel commercio. Nel 1905, già tanti anni dopo l'occupazione, il numero degli agricoltori era appena di 62, inferiore ai funzionari (81) e non raggiungente il decimo dei dediti alle industrie, commercio, mestieri (1).

L'Eritrea, è indubbio, ha un valore essenzialmente commerciale: devesi considerare un po' come l'anticamera naturale del territorio abissino. Essa ha un costituzionale difetto: l'angustia dei suoi confini. Diceva il Valenti: "l'Eritrea è come un'azienda cui manchi l'estensione sufficiente affinchè le spese generali non pesino così fortemente sul prodotto da fare scomparire ogni ragionevole profitto".

Concludendo: nelle indicate condizioni ambientali di territorio e di popolazione, pensare a larghe possibilità di correnti immigratorie di nostri coloni è fantasia puerile.

---

(1) Tali cifre, come altre che più avanti riporteremo circa la popolazione italiana nelle nostre colonie di diretto dominio, sono approssimative, desunte da informazioni e calcolate su scarsi elementi di deduzione. A tutt'oggi, per l'Eritrea, non sono state pubblicate che le statistiche demografiche del 1913, venute alla luce, con ritardo di 8 anni, solamente nel testè chiusosi 1921. Nel 1913, secondo tali statistiche, la popolazione italiana ed assimilata della Colonia raggiungeva le 2879 anime, di cui 478 stranieri, in maggioranza sudditi greci e turchi.

Il precedente censimento (anno 1905) dava 3949 ab. Dunque, vi fu una sensibile diminuzione da tale anno al '13. È da notare che la diminuzione riguarda la popolazione assimilata, mentre la italiana segna un leggero aumento (+ 77 anime). La maggior parte però degli italiani erano militari o funzionari civili o persone dedite al commercio e all'industria, insignificante come si è visto essendo il numero degli agricoltori.

SOMALIA. — Non è il caso d' intrattenerci sulla nostra Somalia del Nord, sulla quale, oggi, la diretta funzione di Governo si esplica solo su rari punti costieri. Regione fortemente arida, senza corsi d' acqua perenne, ad economia essenzialmente pastorale, e dove sembra a tutti pacifico, essere opera vana tentare uno sfruttamento agricolo e tanto meno un nostro popolamento (1). Trascuriamo dunque i 168.000 kmq. di *protettorato* rappresentato da tale regione, che non ha interesse se non al tutto negativo, ai fini della presente nota.

E occupiamoci invece della vera *Colonia:* la Somalia Meridionale. Dei 189 mila kmq. di tale regione, eguale dunque per estensione ai $^2/_3$ della nostra Nazione secondo i vecchi confini (2), non è dubbio che una considerevole parte è costituita da terreni atti a produzione. Se, infatti, si tolgano le dune costiere (in parte pur esse produttive in certo senso) e le parti collinoso-rocciose dell' interno, e le zone di allagamenti, tutto il resto, e cioè un' immensa estensione pianeggiante, costituita essenzialmente dai terreni di deposito dei due fiumi della Colonia, è zona di steppe, savane, foreste, pascoli e coltivazioni: queste ultime, e le foreste, essenzialmente lungo i due corsi fluviali e in zone ricche di acque sorgive o di piogge più abbondanti.

Malauguratamente, manca qualunque dato su cui calcolare anche in via di larga approssimazione, i rapporti numerici tra superficie totale, coltivata, coltivabile, e utilizzabile per la pastorizia.

La superficie coltivata (non esistono veri poderi nel senso della nostra parola, ma territori coltivati da cabile, tribù che vivono raggruppate in villaggi; territori suddivisi in campi, *sciambe,* familiari e individuali), la superficie coltivata, è una parte piccolissima dell' intero territorio suscettibile di produzione. Su tutto il resto del paese, si esercita la pastorizia, la più importante industria agraria, in senso lato, della Colonia.

Clima, equatoriale-tropicale, caldo-umido nelle zone d' influenza dei fiumi, caldo-arido e semi-arido nel resto (precipitazioni atmosferiche di 300-700 mm.). Mancando altitudini considerevoli (si pensi che dalla foce del Giuba a Bardera, 300 km. in linea d' aria, si va da 0 altitudine, livello del mare, ad appena *poche diecine* di metri oltre tale livello), si ha uniformità quasi assoluta di clima in tutta la colonia, salvo le solite influenze marine sulla regione costiera. Senza addentrarci qui, nell' esame degli elementi meteorici che costituiscono il clima della regione, diremo solo che l' anno solare viene

(1) Sfruttamento industriale, forse (sale, petrolio, pesca) e commerciale (gomme, pelli, ecc.).

(2) Se ci verrà finalmente consegnata la zona promessaci sulla destra del Giuba, sarebbero altri 80 a 100 mila kmq. di territorio da aggiungersi alla superficie della nostra Somalia Meridionale.

distinto in 4 periodi di 3 mesi ognuno, esclusivamente in corrispondenza delle regolari alternanze, a causa dei monsoni, dell'andamento delle piogge: periodo secco, delle grandi piogge, con rari piovaschi, delle piccole piogge.

L'acqua costituisce la condizione limitatrice di ogni forma di vita nella Somalia. Così per i vegetali, che per gli animali. E i negri coltivatori che tanta sapiente pazienza prodigano alla più completa utilizzazione del prezioso elemento che le piene dei fiumi e le scarse piogge mettono a loro disposizione, e i transumanti pastori somàli, che volgono costantemente dove con l'acqua è la vita delle loro mandrie, costituiscono la manifesta, antichissima, incontrovertibile riprova di tale affermazione.

Da ciò, si comprende la fondamentale importanza che, per l'incremento agricolo della regione, assumono i due corsi d'acqua perenni indicati. Le cui portate son tali, da ritenere potersi, mediante la loro piena utilizzazione, attuare la intensiva coltivazione irrigua di *varie centinaia di migliaia di ettari*, e cioè di una superficie *superiore alla totale area coltivabile intensivamente ed estensivamente in tutta la Colonia Eritrea* (1). Ogni sforzo diretto al colonizzamento della Somalia Meridionale, specialmente se, come ne avremmo diritto, ci verranno finalmente ceduti gli 80.000 kmq. di territorio del Giubaland, e quindi potessimo avere la libera disponibilità di tutte le acque del maggior fiume della Colonia, dovrà tendere essenzialmente alla valorizzazione delle acque dei due fiumi locali: il che non può certo costituire opera modesta di piccoli agricoltori, ma vasto e oneroso sforzo di organizzazione industriale.

Gli agricoltori indigeni hanno compiuto, a tal proposito, opere importanti per quanto primitive, cooperandovi gruppi di cabile unite, diremmo noi, in *spontanei* consorzi fondiari.

(continua).

(1) In diversi scritti, l'autore della presente nota, ha esposto il grande valore potenziale del fiume Giuba, per la utilizzazione agraria della terra che bagna. La portata di tal corso d'acqua, in massima, è di 300 a oltre 700 mc. al 1″. Tale ingentissima massa d'acqua, oggi inutilizzata, potrebbe render produttive (e come altamente!) vastissime zone di ottimo terreno, indubbiamente varie centinaia di migliaia di ettari specialmente adatti a coltura cotoniera, canna di zucchero, semi oleosi, prodotti tropicali in genere (V. N. Mazzocchi-Alemanni: "*I nostri grandi problemi coloniali: Lo sbarramento del Giuba*" - Editore, Ist. Agr. Col. It. Firenze, 1919. E altri scritti sullo stesso argomento in diverse Riviste e Giornali coloniali.

PROF. GINO POLLACCI
Direttore dell' Istituto Botanico della R. Università di Siena

SULLE ACACIE DA TANNINO

Nell' Australia, nel Sud Africa, nell'Africa orientale (già tedesca), nelle Indie ed a Ceylan, si coltivano, sino dal 1864 circa, per la estrazione del tannino le seguenti specie di acacie:

L'*Acacia decurrens* Willd., la cui corteccia è chiamata dagli inglesi: *black wattle* e dai tedeschi *schwarze Wattle*.

La varietà *mollissima* Willd. della *Acacia decurrens* Willd. pure conosciuta col nome: *black wattle* e che è la più importante varietà culturale.

La *Acacia dealbata* Link conosciuta dagli inglesi col nome di *silver Wattle*.

La *Acacia pycnantha* Benth. distinta col nome di *golden Wattle*. Le percentuali di sostanze tanniche trovate nelle cortecce di queste specie sono le seguenti:

(Bisogna tener però presente che vi sono grandi differenze nel contenuto da individuo ad individuo della stessa specie).

Acacia decurrens - 33,4 % (da analisi di Hooper con materiale proveniente dall' India)
36-41 % da materiale dell' Australia (Jumelle)
36,03 % (secondo analisi di Maiden)
52,9 % (analisi di Zimmermann)
34,78-53 % (analisi di Schellmann ripetute da Zimmermann).

L' Acacia decurrens varietà *mollissima* del Natal:
47,8 % (The Indian and Colonial Exhibition)
40,1 % (A. Z.)
42,4-46 % (da analisi di Zimmermann)

L' Acacia pycnantha:
33,8 % (da analisi di Hooper con materiale proveniente dall' India).
46-49 % (V. Jumelle).

L' Acacia dealbata:
19,61-21 % (da analisi di Schellmann citato da Zimmermann).

Gli estratti liquidi di queste acacie hanno il vantaggio di fermen-

tare difficilmente e si conservano bene perchè contengono poco zucchero (zucchero 3 per 100 di tannino).

Le acacie più ricche di principii tannici sarebbero dunque l' *A. decurrens* e la sua varietà *mollissima*. La prima contiene secondo gli Autori una percentuale media di tannino del 37,58 %; la seconda il 44 %. La varietà *mollissima* è quindi la più produttiva; è da notare però che essa contiene una maggiore quantità di sostanza colorante rossa.

L' *Acacia dealbata* è la più povera; invece l' *Acacia pycnantha* è assai ricca, ma non ha dato la sua coltura risultati soddisfacenti, solo si è acclimatata discretamente in alcune parti del Capo. Gli autori sono concordi nel ritenere la varietà *mollissima* come la più raccomandabile ed è accertato che è la più coltivata. La sua esportazione dall' Australia, dallo stato di Vittoria e dal Natal è stata di oltre 30000 tonnellate. Al Natal le piantagioni nel 1908 si estendevano per 80000 ettari, lungo la via ferrata da Pietermaritzbourg a Greytown.

Data la differenza di rendimento tra la specie *decurrens* e la sua varietà *mollissima* è bene conoscere gli esatti caratteri differenziali i quali sono i seguenti:

Acacia decurrens: Foglioline relativamente lunghe e strette; lunghezza 8-12 mm.; larghezza 0,5-0,6 mm.: pelose solo le foglie giovani; foglioline distanziate fra loro per una larghezza quasi uguale a quella delle foglie. Picciuoli e picciuoletti a spigoli acuti e decisamente alati. Glandule sulle foglie con distribuzione caratteristica rilevante all' orlo, immerse nel mezzo della foglia. Una glandula per ogni paio di stipole.

Acacia decurrens var. *mollissima:* Foglioline corte e larghe; lunghezza 2,5-3 mm.; larghezza 0,7-0,8 mm.; Pelose all' orlo e sulla pagina inferiore; glabre sulla pagina superiore; *fitte tanto da toccarsi l' una con l' altra.* Picciuoli con un lembo sporgente verso la pagina superiore e pelosi. Glandule pluricellulari alla base delle foglioline e sui picciuoli. Una glandula per ogni paio di stipole. Però nella pagina superiore delle foglie quasi sempre due o tre glanduline irregolarmente disposte tra due paia di stipole vicine. Rami a spigoli ottusi e talvolta molto pelosi. Fioritura in epoca posteriore a quella del tipo *A. decurrens.*

Interessanti risultati ottenne lo Schellmann da numerose analisi di corteccia di *A. decurrens* appartenenti a piante di età diverse, raccolte in stagioni diverse e da piante vive e morte.

Corteccie di piante di 4 anni del Natal staccate in Novembre contenevano:

NOVEMBRE:
Tannino 20,95 % di corteccia seccata all' aria
24,39 % di corteccia seccata a 100°.

Staccate in GENNAIO:
Piante di 4 ½ anni:
20,79 % seccata all' aria; 23,12 % seccata a 100°.
Piante di 3 ½ anni:
21,84 % seccata all' aria; 24,48 % a 100°.
Piante di 2 anni:
22,70 % seccata all' aria; 25,39 % a 100°.
Pianta morta di 4 anni:
28,02 % seccata all' aria; 31,25 % a 100°.

Staccate in MARZO:
Pianta di anni 5:
23,01 % seccata all' aria; 29,96 % id.
24,88 % a 100°
33,48 % a 100°
Pianta morta di anni 4:
32,57 % seccata all' aria; 36,09 % a 100°.

Staccate in MAGGIO:
Pianta di anni 5:
35,71 % seccata all' aria; 35,15 % id.
39,04 % a 100°
37,8 % a 100°.

Per quanto questi dati siano molto frammentari mancando una ricerca sistematica dell' influenza delle stagioni, dell' età, del tempo di raccolta, del clima, dello spessore della corteccia ecc., tuttavia parrebbe da essi che gli alberi di 4 anni d' età, morti da qualche tempo, contengano più tannino degli alberi vivi da 3 ai 5 anni, forse perchè come è stato constatato da altri autori, il tannino emigra dalle foglie alla corteccia.

Inoltre al Natal tra i mesi di Novembre, Gennaio, Marzo e Maggio, quest' ultimo parrebbe il più adatto per la raccolta della corteccia.

Oltre che per la concia delle pelli, la corteccia della *Acacia decurrens* viene usata in Inghilterra e nelle sue colonie quale medicamento astringente. Fa parte difatti delle droghe della Farmacopea britannica. Questa droga viene sofisticata per questo uso con cor-

teccie di quercia. Secondo Düsterbehn, le corteccie degli alberi di almeno 7 anni devono essere usate quale sostanza astringente almeno un anno dopo la raccolta.

Il legno è molto resistente, ed è assai utilizzato secondo Grunert. Al Natal vengono utilizzati i tronchi decorticati per far gallerie delle miniere, per fare doghe o come combustibile.

Nei tropici l' *Acacia decurrens* in associazione all' *Acacia melanoxylon* viene usata come frangivento.

Dalla varietà *mollissima* vengono in Australia estratte, secondo Maiden, fibre tessili.

Inoltre dall' *Acacia decurrens* si estrae la gomma di Sydney dell' Australia, di color bruno grigiastro, in forma di goccie sferiche od allungate.

Per la germinazione dei semi è stato constatato da diversi sperimentatori che i semi dell' *A. decurrens* e quelli della varietà *mollissima* germinano difficilmente, ed anch' io ciò ho verificato con apposite esperienze su semi messi in germinatoi Cugini. Tale germinazione però è di molto facilitata se essi vengono sottoposti all' azione dell' acido solforico concentrato, con il metodo seguente :

I semi asciutti vengono messi in acido solforico concentrato e rimescolati con bacchetta di vetro per evitare che si agglomerino. Vi si lasciano 4-5 ore, poi si lavano in molta acqua rimescolandoli bene, ed ancora per alcune ore in altra acqua, possibilmente corrente. Si vede allora che i tegumenti seminali bruno-scuri si staccano in tutto od in parte dal rimanente del seme, il quale, se ben lavato, germina bene anche se del tutto privo di tegumenti. In pochi giorni germina l' ottanta e fino il novanta per cento dei semi. Zimmermann raccomanda che l' acido solforico sia concentrato e non diluito, poichè questo uccide i semi.

Bonâme invece raccomanda d' impiegare l' uso dell'acqua bollente come il più pratico. Egli consiglia di mettere i semi in acqua bollente, che si lascia in seguito raffreddare naturalmente e di prolungare l' immersione durante 48 ore circa. La germinazione, dopo tale trattamento, è assai regolare e si effettua in dieci o dodici giorni.

I semi, in ogni modo, devono essere in seguito seminati in terra mantenuta ben umida poichè la siccità dopo tale trattamento li ucciderebbe rapidamente.

Le piante di *Acacia decurrens* e sua varietà *mollissima* sono resistenti al freddo. Müller riporta che negli inverni del 1878 e 1879 nelle isole Arran (56° gradi Nord di latitudine) resistettero

a temperature eccessivamente rigide, oltre ad altre piante, anche le *Acacia decurrens*.

Questa acacia vive nella Nuova Galles del sud ove la temperatura ha le seguenti caratteristiche:

Temperatura media	67,0 Farenh.	= +	19° Cent.
» estiva	81,1 »	= +	27° »
» invernale	52,3 »	= +	11° »
» massima all'ombra .	118,9 »	= +	47° »
» minima	18,4 »	= —	14° »

Jumelle scrive che questa Mimosa vive molto bene nei climi dove l'altezza annuale della pioggia varia tra m. 0,75 ad un metro e dove la temperatura si abbassa da 1° a 5° sotto 0°.

I terreni indicati per le coltivazioni di *Acacia decurrens* essendo essa calcifuga, sono quelli non troppo sabbiosi nè troppo pietrosi (Fliess); preferibilmente argillo-sabbiosi con buon sottosuolo (Holtz) o sabbie sciolte (Schomburgh). Abbisogna di una certa freschezza e di una buona proporzione di humus (Jumelle).

Al Natal, l'*Acacia decurrens* non ha prosperato se non a 15 miglia dal litorale. Ad Amani vegeta benissimo ad 85 metri d'altezza.

In Australia, Stato di Vittoria, al Natal ecc., si semina sul posto (Jumelle). La seminagione si fa in serie, lasciando in generale 2 metri di distanza tra una serie e l'altra ed 1-2 metri tra una pianta e l'altra. Tali distanze, naturalmente, variano un poco secondo i terreni; tenendo presente però che gli alberi troppo avvicinati restano deboli e con scorza sottile. Jumelle consiglia in media di stabilire per individui adulti delle linee distanti 4 metri ed in ciascuna linea degli spazi di 2 metri. Al Natal si seminano i semi in novembre in parcelle di terreno dove si mettono i grani infossati alla profondità di 2 centimetri circa ed in ragione di quattro o sei semi per parcella a degli intervalli di 60 centimetri su linee intercalari di m. 3,60. In una relazione di Holtz risulta che gli interfilari non sono in principio che di m. 1,80 e che l'intervallo di 3,50-4 metri non si ha che al 5° od al 6° anno per soppressione di una linea su due. Su ciascun rango resterebbero in definitiva le piante distanti tra loro 2 metri e 40 centimetri circa.

Diversi Autori consigliano come cultura intercalare il mais.

Al Natal, dopo 4 anni le piante di *A. decurrens* sono alte 8-9 metri, dopo 8 anni circa 18-20 m. Il diradamento si fa al 5°-6° anno tenendo lo spazio di m. 3,60 per filare e circa 2 metri fra un albero e l'altro. Il disboscamento ha luogo dal 7° al 9° anno.

Tatham consiglia la ripulitura con potatura dell' albero necessaria per ottenere un tronco con fusto pulito sino a tre metri d' altezza. Al Natal secondo Bailland non è necessaria questa operazione raggiungendo i fusti medi talvolta fino gli 8 metri di altezza.

Secondo Haltz il taglio si può fare già dopo 18 mesi nel Natal; Fliess invece fissa il tempo dell' utilizzazione al 5° o 7° anno nell' India meridionale e Natal. Stuhlmann al 3° o 4° anno in alcune posizioni del Natal.

E' stata notata in commercio la deficienza di certe qualità di corteccie di piante troppo giovani. La scorza raggiunge in ogni modo il suo massimo di spessore verso il decimo anno. Bisogna toglierla prima che essa presenti dei segni di distacco e di disseccamento.

Holtz asserisce che lo scortecciamento si può fare in qualunque stagione purchè il tempo sia umido. Secondo Jumelle, invece, deve essere fatta quando la pianta è in pieno succo, dal settembre al dicembre in Australia e generalmente in marzo ed aprile al Natal. Non bisogna discortecciare quando le piogge sono molto abbondanti poichè si avrebbe in questo caso una perdita di tannino.

In alcune regioni Holtz asserisce che la corteccia viene staccata in striscie dall'albero abbattuto, possibilmente essiccata all'ombra, poi tagliata ed impacchettata. In altri luoghi invece, (Jumelle) gli alberi che hanno scorza da sfruttare sono lasciati in piedi e si procede al discortecciamento in due modi. O si pratica un' incisione ad un metro e cinquanta dal suolo e si distacca la scorza a striscie fino alla base del tronco, in modo di staccare anche dalle grosse radici la scorza che è molto ricca di tannino: oppure si incide la base e si distaccano tirando le striscie di scorza sino ai rami inferiori. Tutte queste striscie sono rotte e messe a seccare all' ombra sotto appositi hangars se il tempo è umido; in alcune fattorie si ricorre anche per l' essiccamento all' uso del calore artificiale, ma questo deve essere usato con precauzione. Le scorze secche sono trasportate al molino dove esse sono frantumate in pezzi di 5 cm. circa di lunghezza per 25 mm. di larghezza. Vengono imballate per l' esportazione in sacchi del peso di 200 libbre circa.

Dopo il primo sfruttamento il ripopolamento si ricostituisce in Australia (Jumelle) spontaneamente per semi caduti; viene in seguito diradato il bosco. Si ammette che sei generazioni possano succedersi così senza ripianti nuovi. Alcuni Autori però trovano le spese di diradamento troppo gravi e trovano più conveniente un nuovo impianto.

Si ottengono circa 10-14 tonnellate di scorza per ettaro.

Il principale prodotto di sfruttamento naturalmente è la corteccia della pianta, ma un certo utile si può avere anche dai legumi che si formano abbondanti anche prima dei 7 anni. I legumi cascano sul terreno dopo la maturazione dei semi ed essendo assai ricchi di tannino possono essere raccolti facilmente e dare un quantitativo di principi tannici non trascurabile.

Un prodotto secondario inoltre è la gomma che si forma sulle screpolature e ferite del fusto e dei rami dell' *A. decurrens* v. *mollissima*, di color bruno-giallastro in forma di goccie sferiche od allungate, conosciuta in commercio col nome di gomma del Sidney che viene raccolta in grande quantità, specie nell'Australia dove rappresenta un cespite di reddito non indifferente, tanto più che detta raccolta non ostacola per nulla il ricavo del tannino e può essere fatta anche qualche anno prima dello scortecciamento.

Grunert nella sua memoria intitolata "Mimosenbaum" (pag. 146), dice che il legno dell' *A. decurrens* è molto resistente ed utilizzabile per molti usi; altri Autori vantano le proprietà di tale legno, quindi dopo lo scortecciamento rimane ancora il fusto della pianta che rappresenta altra fonte di reddito.

La corteccia serve anche per la preparazione di decotto, elencato nella Farmacopea Britannica del quale fa largo uso come astringente, specialmente nelle colonie inglesi.

I fiori possono essere sfruttati per la preparazione del profumo di acacia. La essenza naturale di acacia (detta mimosa) si prepara in grande nelle fabbriche di Grasse, Antibo e Cannes.

Per avere un' idea dell' importanza di quest' industria si veda: *Bulletin scientifique et industriel de la Maison Roure-Bertrand Fils de Grasse* e *Bulletin semestrel de la Maison Schimmel e C.ie di Miltitz* (Lipsia).

Per la preparazione di tale essenza non si richiedono grandi impianti poichè la preparazione del profumo si ottiene col metodo dell' *enfleurage*, cioè con l' assorbimento dell' essenza per mezzo di grasso di maiale spalmato sopra lastre di marmo ed estrazione dal grasso dell' essenza aromatica per mezzo dei comuni solventi delle sostanze grasse.

Maiden cita fra le piante da fibre, la var. *mollissima* dell' *A. decurrens*. La convenienza dell' uso di tale pianta per fibre tessili risulta però di ben poca importanza tanto che il suo sfruttamento a tale scopo è limitatissimo.

Parassiti vegetali riscontrati sinora sulla *A. decurrens* sono l' *U-*

romycladium notabile (Ludw.) Mc. Alp., l'*Armillaria fusipes* Petch ed il *Fomes australis* Fr.; questi due ultimi funghi producono serî danni poichè attaccano e distruggono le radici di detta pianta specialmente nei luoghi umidi (Petch).

Tra i parassiti animali vi è un insetto del genere *Xyleborus* che fora i rami giovani e favorisce la penetrazione di miceti (la cui secrezione serve di cibo alle larve) molto nocivi alla pianta e spesso causa della sua morte. Inoltre un coccide, il *Dactylopius globulus* (Maskell) danneggia questa acacia.

Mi riservo in altra pubblicazione di dimostrare la grande importanza che la coltura di tali piante tannifere può avere per colonie italiane dell' Africa.

Porgo ringraziamenti alla mia chiarissima allieva prof.ª dott.ª Eva Mameli Calvino, la quale mi ha gentilmente cooperato nella ricerca bibliografica interessante la presente nota.

BIBLIOGRAFIA DELL' ARGOMENTO

ELENCO DELLE OPERE CONSULTATE IN ORDINE ALFABETICO

A. Z. - Begutachtung von in Anani geeorteten Akazienrinden (in der Pflanzer *5* 70°) 1909.

Anonimo. - *Armillaria fusipes* Petch. (in Ann. R. Bot. Gard. Peradeniya 4, 289) 1909.

— Early Stripping of Natal Wattle bark (in Natal Agr. Journ. p. 11) 1908.

— Another phase of the bark (Wattle bark) Situation Analyses of Wattle trees-the oversea Wattle bark market (in Natal Agr. Journ. 7-10) 1908.

Baker. - Note on a vew variety of *Acacia decurrens* Willd. (in Proceed. of the Linnean Society of New South Wales, 21, 348) 1896.

Czapek. - Biochemie der Pflanzen II, 583.

Dürstterbehn J. - The British Pharmacopeia. Indian and Colonial Addendum (in Apotheker Zeitung, 16, 148) 1901.

Dustan. - Production and utilization of Wattle bark (in Bull. Imp. Inst. London 6, 157) 1908.

Ewart A. e Rers B. - Transpiration and the ascent of Waterin leaves under Australian conditions (in Ann. of Bot. 24, 85) 1910.

Fairchild D. G. - The cultivation of the Australian Wattle (in Bull. n. 51 part. IV. Bureau of Plant Industry U. S. Departement of Agriculture, 8 oct.) 1904.

Fliess Y. - Die Gerberakazie, praktische Erfahrungen auf dem Gebiete der Gerberakazienkultur in Natal (Sud Africa) (in Tropenpflanzen, 10, 578) 1906.

Grupe. - Untersuch. verschiedener Gummisorten (in Z. f. Nahrg. Hyg. ecc. 8, 73) 1894.

Grunert. - Der Mimosenbaum (in Forstl. Blätter *18*, 146) 1881.

Holtz W. - Die Black - Wattlewirtschaft in Natal (Acacia dealbata Link und A. decurrens var. mollissima Willd. in Tropenpflanzer, *10*, 445) 1906.

Hooper D. - Indische Gerbmaterialen (in Journ. of Pharm. p. 377) 1894.

Kraus G. - Grundlinien zu einer Physiologie des Gerbstoffs. Leipzig, 1889.

Jumelle H. - Cultures Coloniales - Plantes industrielles, Paris. Baillière 1916.

Labroy O. - L'exploitation de l'Acacia à tan. en Australie, en Natal et dans l'est africain allemand (in "Journ. d'agric. trop." 9, 58) 1909.

Löfgren A. - As cascas para cortume (in Bol. da Agricoltura S. Paulo (6) n. 3, 112) 1905.
Maiden J. H. - Some New South Wales tan. substances (in Journ. of the Royal Society of N. S. Wales 21 Sidney, 27, 82, 181, 250) 1888.
— Some Australian vegetable fibres (in Miscel. pubb. n.o 550 from Agr. Gaz. M. I. Wales) 1902.
— Der Gerbstoffgehalt australischer Pflanzen und Pflanzentheile (in Journ. of. the Royal Soc. of New South Wales, 21), 1890.
Maskell W. M. - Further Coccid Notes (in Trans. New Zeal, 24, 1, Tab. 13) 1891.
Macmillan H. - Shade Trees (in Tropical Agricolturis and Magazine *24*, 160) 1905.
Mac Alpine D. - A new genus of uredineae - Uromicladium (in Annal Mycol. 3, 303) 1905.
Müller F. - Eucalyptus globulus, A. decurrens ecc. (in Gardener chronic. 14, 157, 213, 233) 1880.
N. N. - The Indian and Colonial Exhibition - vol. 16 e 17 (in Just. Jahre. 14, 302) 1886.
Petch T. - Root diseases of Acacia decurrens (in Circulars and Agricult. Journal of the Roy. Bot. Gard. Ceylan. 5, 10, 89) 1910.
Pièdallu A. - Sur l' acclimatation en France d' une plante à tannin à croissance rapide, la Canaigre (in Compt. Rend. Ac. Sciences Paris. 163, 575) 1916.
Roure - Bertrand & Fils. - Bulletin scientifique ed industrielle de la Maison Roure - Bertrand & fils de Grasse. Imprimerie E. Imbert. Grasse.
Schell I. - Physiologische Rolle der Gerbsaure Kazan (in russo) 1874 (referat in Just Jaresb. 3, 872) 1875.
Schellmann U. - Rinde von *Acacia decurrens* (in Der Pflanzer 1, 16) 1905.
— Gerberrinde (in Der Pflanzer 3, 252) 1907.
Schimmel e C.ie - Bulletin semestràl de la Maison Schimmel et C.ie a Miltiz, Londres et New-York.
Semon R. - Im Australischen Busch und an den Küsten des Korallen meeres. Leipzig, 1903.
Schomburgk R. - Report on the Progress and Condition of the Bot. Garden and Governement Plantations during the year 1880 Adelaide 1881. (in Just. 9, (2) 329) 1881.
Smith F. G. - Acacia à tanin aux Iles Hawai - Acacia decurrens (Black-Wattle) (in Rev. Horti. Algerie. 10, - (11) 245 (12) (264) 1906.
Stuhlmann - Über Rinde und Gummi der Gerberakazie (Acacia decurrens) in Der Pflanzer (1, 353) 1905.
Suzzi F. - Le piante tannifere della colonia Eritrea (in Agric. coloniale 2, 57) 1908.
Tatham A. - Wattle growing (Acacia decurrens) (in the Tropical Agricul. and Magazine 31, 219) - 1908.
Taubert P. - Leguminosae (in Engler un Prantl - Die natürlichen Pflanzenfamilien - Leipzig) 1892.
Turner F. - Botany of North-Western New South Wales (in Proc. Linn. Soc. New South Wales I, 32) 1905.
Wattles - Production and utilisation of Wattle bark *(Acacia decurrens)* (in The Suppl. to the Tropical Agriculturist and Magazine 3, 602) 1908.
Woolls - Popular Nomenclature (in Proc. Linn. Soc. New South Wales 6, 148) 1882.
Zimmermann A. - Unters. Botanisches über Gerberakazien (in der Pflanzer 4, 24) 1908.
— Ueber Ambrosiakäfer und ihre Beziehungen zur Gummibildung bei Acacia decurrens (in Centralblatt f. Bakter. (2), 20, 716) 1908.
— Ueber die Keimung der samen von Acacia decurrens nach Behandlung mit Konzentrierten Schwefelsaüre (in der Pflanzer 2, 305) 1906.

Siena, Istituto Botanico della R. Università, Aprile 1922.

Ten. Colonnello GIORGIO FALORSI
Capitano ARRIGO ASCOLI — Capitano SALVATORE PALMEGIANO
Capitano GIUSEPPE MAGLIENTI — Capitano LUIGI BUROCCHI

CENNI MONOGRAFICI SU DERNA E SUE IMMEDIATE VICINANZE

(Continuazione e fine v. numero 5)

L' orzo rappresenta il cereale di maggior diffusione: è l' orzo comune, forse di importazione tunisina, che dà, nella regione considerata, un prodotto medio di 10000 Ql. all' anno. Si deve considerare che su dieci annate se ne hanno in media quattro di raccolto buono, quattro di raccolto mediocre e 2 di raccolto cattivo.

In minor quantità è coltivato il grano, del quale sono notevoli le due varietà *Misco* e *Mogarbia:* la Misco, proveniente dalla Russia, e la Mogarbia proveniente dalla Tunisia, e che sono ambedue varietà dure. Una varietà semitenera, ma di scarso pregio, è la Recisra. Da noi è stata importata la varietà Azizia, che ha dati buoni risultati.

La conservazione dei cereali, al di fuori dei centri dove esistono abitazioni in muratura, si fa nei cosidetti *chef:* sono queste grotte naturali o vecchie cisterne ove il cereale viene rinchiuso sciolto, e mantenuto fuori del contatto dell' aria, nella stessa guisa di ciò che avviene nelle *fosse* pugliesi; ove non esistono *chef* il cereale è conservato a cumuli, ricoperti di paglia e di terra.

I chef generalmente sono collettivi; servono cioè non a una sola famiglia, bensì ad un ailet e spesso a più ailet insieme; e vengono custoditi da un guardiano, che percepisce una percentuale sul cereale conservato.

Non è facile dare un numero esatto dei chef esistenti; sfuggendo essi facilmente all' osservazione diretta, ed essendo gli indigeni, per diffidenza, piuttosto restii ad indicarli. Tuttavia si possono indicare i seguenti:

Chef le Mara, a breve distanza da Bir Matassara, ad est dell' Uadi Bent; Chef di Siret el Tuil, in località omonima; Chef degli Scelani, detto Le Gare; Chef presso l' Uadi Brur (Gasr Brur), ed uno a Sidi Aon; Chef Belghedaan, in relativa prossimità della strada Derna-Martuba, e nell' Uadi omonimo; uno, assai capace, a Martuba; quattro (Chef Nisi-Chef el Kerbi-Chef Bu Osur-Chef Bu Sleil) nell' Uadi Bu Sleiel (uadi che insieme all' altro Zebbat forma il Bu Msafer); Chef di Bu Csur, a sud di Bir Sebil; Chef Jedem Bu Serim ad ovest di el Antagh (regione Gasr

Giouua). Vari Chef a Chersa; due Chef, di cui uno assai capace, in regione di Chersa e nelle vicinanze del Marabutto di Sidi Bu Degià.

Venendo a trattare dell' attività economica si crede opportuno premettere un cenno sulle unità di misura che nelle contrattazioni fra indigeni, e spesso fra indigeni e nazionali, sono usate nella regione.

Per l' *unità monetaria* è ormai accettata e diffusa la lira italiana; va pian piano scomparendo la contrattazione a lire sterline. *Misura di capacità,* la *Keila* pari a litri 120, che ha per sottomultipli: la *misura* = litri 20; $^1/_2$ misura, $^1/_4$ e $^1/_8$ di misura, pari rispettivamente a 10,5 e 2 litri e mezzo. *Misura di peso* è l' *oka,* pari a Cg. 1,280, che ha per multiplo l' *oka aroka* eguale a Cg. 2,560, e per sottomultipli l' *okia* (gr. 0,032) e il *derhem* (gr. 0,0032). Per le grandi pesature l' unità di misura è la *Keila,* eguale a Cg. 65. *Misure lineari* sono: il $^1/_2$ *braccio* o *deraa* eguale a m. 0,47, e il *braccio,* pari a m. 0,63. Le lunghezze itinerarie si esprimono in ore di marcia a piedi. *Misure di superfice* sono: l' *arad* di 24 *carati,* il *carato* di 24 *carrube,* la *carruba* di 24 *dekike,* la *dekika* di 24 *salm.* Tali misure non hanno una rispondenza colle misure decimali.

Effettivamente grandi industrie in Derna non esistono; si tratta di stabilimenti che aspirano a sopperire ai bisogni locali. Esse sono:

Lo *Stabilimento della Società Industriale Italiana,* sorto nel 1915. Ha un molino a cilindri per semole e farine della potenzialità di 125 Ql. giornalieri; un molino a pietra per la molitura dell' orzo; officine meccaniche per la lavorazione del ferro e del legno, una centrale elettrica che aziona tutte le parti di cui sopra, e fornisce l' energia per l' illuminazione della città.

Lo stabilimento è da qualche tempo inoperoso, ma sembra che presto possa riprendere la sua attività.

Molino, Pastificio e Gallettificio L. Ferrari: ha un molino a cilindri per semole e farine, azionato da un motore di 24 cavalli e capace di una produzione giornaliera di 40 Ql.; un pastificio, azionato da un motore di 14 cavalli e capace di produrre 15 Ql. di pasta al giorno; un panificio e gallettificio con forno a fuoco continuo e tale da dare una produzione giornaliera di 20 Ql.

L' industria della panificazione è completata da due o tre forni, gestiti da italiani, e producenti una media da 10 a 12 Ql. giornalieri; e da 16 a 17 forni arabi. Servono unicamente per i bisogni locali.

Quattro molini ad acqua antichissimi e di una capacità minima di produzione, situati lungo l' uadi e in prossimità della città.

Un frantoio per olive di proprietà dei F.lli Aterini: è di sistema primitivo, con una macina di pietra azionata da un quadrupede; lavora le

olive prodotte dalle piante sparse nella regione e funziona fin dal 1917; ha una produzione media annua di 30 Ql. di olio.

Quattro o cinque *fornaci per calce* che producono per i bisogni locali.

È stata nel 1920 iniziata l'*industria agricola* volta più specialmente alla produzione dei cereali. Nel tratto di terreno considerato nella presente monografia è da notarsi la fattoria Gianfranceschi, sul Feteiah, che coltiva un tratto del Feteiah stesso. Dato il poco tempo che l'industria ha di vita non si dànno cifre relative alla sua produttività, avendo questa, per ragioni indipendenti dalla fertilità del suolo, subìto forti oscillazioni. Tutto questo, s'intende, oltre l'agricoltura indigena, che, volta più specialmente a produrre quanto basti al coltivatore, non può per ora dirsi una vera e propria industria, per quanto si sia già cominciato a seminare anche per vendere i prodotti, e se ne vendano già quantità non trascurabili.

Merita attenzione l'industria dell'*allevamento* dei suini, iniziata sul Feteiah dai F.lli Aterini da un paio di stagioni; per la quale, pur non presentando dati precisi, si può dire che i risultati sono stati fino ad ora buoni, e che dà sperare di essere fruttifera anche per una futura esportazione.

Importanza considerevole ha l'*industria pastorizia* che, dopo la stasi della guerra, ha nuovamente cominciato a fiorire e che può dare ancora più buoni frutti. Dati precisi non si possono fornire; ma un'idea si può avere sapendo che, oltre ai sottoprodotti diretti della lana e del burro, ha forniti in Derna, nel 1920, 11089 capi di bestiame, dei quali 9325 venduti nel Fonduk, la maggior parte per la macellazione per la popolazione; 1153 furono forniti alle truppe.

Fin dal 1916, il Dott. Valdesolo, a titolo di esperimento, tentò *l'allevamento dei bachi da seta,* e lo ha continuato ogni anno. L'esito di cinque stagioni è stato felice, e ha dimostrato che il clima di Derna è assai indicato per tale industria; i bozzoli riescono pienamente sviluppati, la seta morbida e il suo titolo elevato; il seme ha dato sempre un rendimento di 60 Cg. per oncia. La foglia data dai gelsi esistenti attualmente, e che piantati qualche anno addietro han dato buona prova di attecchimento e di vegetazione, è sufficiente per quattro once di seme.

Altre piccole industrie sono la concia delle pelli; la tessitura di baraccani; la fabbricazione del burro indigeno, che viene anche esportato; la produzione del miele, e quella del carbone.

Il commercio dei prodotti locali affluenti in città si esercita al Fonduk, previo pagamento di una piccola tassa municipale. Dati precisi anche in questo campo non si possono fornire, perchè essendo stato il Fonduk nel

tempo decorso appaltato a privati, mancano i mezzi per formare una statistica. Nel 1920 si hanno queste cifre: Complessivamente Cg. 176772 di merce. Orzo Cg. 51774. Carbone Cg. 42050. Lana Cg. 12480. Burro Cg. 5475. Miele Cg. 3576. Altre merci varie Cg. —. Bestiame capi 11089 (v. più sopra).

Costituiscono commercio di esportazione i prodotti locali: lana, burro, cereali etc.; si ha poi un rilevante commercio clandestino di ovini per la via dell'Egitto: costituiscono commercio d'importazione quasi tutti i generi necessari alla vita.

Il commercio è effettuato da 7 o 8 ditte arabe ed israelite esistenti in Derna da parecchi anni; e da tre importanti Case di commercio italiane, impiantatesi e sviluppatesi con profitto dopo la nostra occupazione.

Dalle " Schede doganali " risulta che nell'anno 1920 si sono importati in Derna Cg. 1.913.907 di merce diversa per un importo nominale di L. 2.861.256, più 16790 capi di merce di diversa unità di misura (paio, numero, etc.) e del valore di L. 282.747, avendo così un totale di merci importate pel valore di L. 3.144.004.

I generi di maggior consumo risultano dai dati seguenti:

Vino - fiaschi 90460 provenienti dall'Italia:
litri 44756 di origine italiana - litri 2648 di origine greca.

Olio di oliva - litri 37619, in gran parte di provenienza greca.

The - Cg. 12050 di provenienza egiziana, 1500 di provenienza italiana.

Zucchero - Cg. 152920 cristallino, 41975 concassé, di provenienza egiziana.

Fagioli, Cg. 7602 - *Patate*, Cg. 26372 - *Farina di frumento*, Cg. 1.107.135 - *Ortaggi in conserva*, Cg. 12099 (di provenienza italiana).

E oltre a questi generi, si importa: riso, coloniali, tessuti per uso indigeno, sapone etc.

Sempre dalle « Schede doganali » risulta che nel 1920 si esportarono Cg. 294.646 di merce varia per un importo complessivo di L. 1.128.414; dalla quale peraltro è esclusa l'esportazione di Cg. 43.135 di spugne per un valore approssimativo di L. 4.313.500.

Generi di maggiore esportazione sono:

Corno e ossa grezze, Cg. 16000 avviate in Italia.

Burro indigeno: Cg. 11295 avviati in Grecia, Cg. 37.000 avviati in Egitto.

Lana grezza: Cg. 1000 avviata in Italia, Cg. 300 in Inghilterra, Cg. 200 in Grecia.

Orzo: Cg. 160580 per varie destinazioni;
oltre a pelli, crusca ed altri generi.

Ai dati esposti sopra, relativamente alla importazione e alla esportazione, conviene aggiungere la merce di *cabottaggio*, ossia quella che o proviene

o è destinata ai porti della Colonia, e che ammonta, pel 1920, a Cg. 597290 quella arrivata, e a Cg. 444021 quella in partenza. È principalmente costituita da prodotti indigeni; e, dalle risultanze dei « Manifesti di bordo », risulta che le merci principali sono:

Carbone vegetale	- in arrivo	Cg.	950;	in partenza	Cg. 26555
Datteri . . .	»	»	99250;	»	» 800
Frutta secca . .	»	»	. . . .	»	» 16050
Lana grezza . .	»	»	1640;	»	» 18560
Orzo	»	»	95030;	»	» 31038

Quasi tutto il movimento commerciale di Derna si esplica per via di mare. Il Porto di Derna ha, nel 1920, rifugiate 125 navi a vapore di medio e piccolo tonnellaggio, e 143 velieri, con una stazza rispettiva di 48600 e 2571 tonnellate. Vi è stato un movimento di 8060 passeggeri, di cui 4179 in arrivo e 3881 in partenza (in queste cifre sono compresi i movimenti militari). Il movimento mercantile è stato, nello stesso anno, complessivamente di Cg. 2.511.197 di merci in arrivo e Cg. 738677 di merci in partenza.

Organo ufficiale per la tutela degli interessi industriali e commerciali è in Derna la *Sezione della Camera di Commercio* di Bengasi, la quale, ha un Consiglio di 8 Membri, e alla quale sarebbe devoluta anche la tutela di Marsa Susa, Cirene e Tobruk.

Esistono poi piccole associazioni di commercianti tendenti al miglioramento dell'industria e del commercio: esse sono: la *Società Esercenti*, la *Società Agricola Coloniale*, il *Consorzio Agrario*.

Degna di menzione è la *Sezione del Sindacato Coloniale Italiano*, impiantata in Derna dal 1917 coll'intento di favorire il commercio e l'agricoltura della Regione. Essa compie tutte le operazioni di banca, e fa sovvenzioni sopra merci e su oggetti preziosi. Ha la sua sede in un locale lungo l'Uadi.

Nè si deve dimenticare la " *Cooperativa Popolare di Consumo* ", che ha lo scopo di trattare tutti i generi di maggior consumo e di cederli con un piccolo guadagno sul prezzo di costo.

Derna ha forte desiderio di prosperare, e il suo benessere non può avere altra base se non quella agricola, chè, se anche industrie sorgeranno, esse saranno sempre una conseguenza dell'agricoltura. È a questa perciò che dovranno essere rivolte tutte le cure e tutte le agevolazioni.

I problemi che a questo proposito primi si presentano, sono quelli della mano d'opera e della proprietà. La mano d'opera è scarsa e poco esperta;

conviene dunque rafforzarla con mano d' opera metropolitana, ma di regioni che, per clima e generi di culture, abbiano affinità con questo suolo; e sopratutto bisogna inquadrarla con capi-squadra e capocci che la sappiano dirigere e ammaestrare. Connesso al problema della mano d'opera è quello della sua vita, e perciò lo studio, del suo raggruppamento, delle abitazioni, delle fattorie, dell' acqua etc. Difficoltà non poche presenta lo sviluppo dell' agricoltura nell' incertezza della proprietà; incertezza che rende titubanti gli agricoltori nel fare qualunque contratto di affitto e di compra per tema delle possibili questioni che possono sorgere a contratto stipulato e che possono anche soffocare l' industria iniziata. Urge per ciò che si addivenga un celere e sicuro accertamento di tutta la proprietà.

Sono necessarî poi degli organi che, non con ricerche ed esperienze da laboratorio, ma con intendimenti pratici indirizzino, sorreggano, ammaestrino gli agricoltori, ed indichino loro senza titubanza i migliori metodi e generi di coltura (1).

Ma la produzione sola non è sufficiente a dare il benessere e lo sviluppo al paese; bisogna che in modo facile e poco costoso i prodotti del suolo possano essere gettati sul mercato; bisogna cioè che strade comode li facciano affluire al mare, e qui trovino regolare e comodo imbarco. E qui sorge l' altro problema delle comunicazioni di ogni genere, che debbono essere migliorate, ove esistano, create di sana pianta.

Non è quì il caso di esaminare a fondo i problemi enunciati: basta di averli indicati per dimostrare che è relativamente agevole mettere in valore questa terra che merita la nostra attenzione e i nostri sforzi.

Derna, 30 Gennaio 1922.

---

(1) A tal riguardo siamo lieti di informare i lettori che finalmente è stata istituita una "Sezione Agraria" di Derna, incaricandone il nostro Dott. Romagnoli, alle dipendenze dei "Servizi Agrari" di Bengasi, autorevolmente diretti dal nostro ex-Vice-Direttore, Dott. Armando Maugini.

Un' alta onorificenza al nostro Direttore

Con decreto 28 febbraio 1922, S. M. il Re si è degnato concedere di « motu proprio » la commenda della Corona d'Italia al Direttore dell' Istituto nostro, Dott. NALLO MAZZOCCHI-ALEMANNI.

L' alta onorificenza, che viene a premiare l' attività, coronata di successo, del giovane nostro compagno di lavoro che alle Colonie si è dedicato con tanta competenza, e per la quale con lui ci congratuliamo sinceramente, vivamente, affettuosamente, è anche un riconoscimento dei titoli dell' Istituto alla benemerenza del Paese nella persona di un suo elemento rappresentativo: onde tanto maggiore e più legittima è la soddisfazione nostra, cui, ne siamo certi, si unirà quella dei fedeli lettori della Rivista e seguaci della nostra idea. X.

Atti dell' Istituto Agricolo Coloniale Italiano

Delegazione a Roma dell' Istituto Agricolo Coloniale Italiano

Con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 28 Febbraio decorso è stata creata a Roma la " *Delegazione dell' Istituto Agricolo Coloniale Italiano* ".

Tale Delegazione è stata affidata al *Comm. Dott. Nallo Mazzocchi-Alemanni,* il quale, dovendo per sue necessità con la fine di Giugno prossimo stabilire la propria residenza in Roma, seguiterà in tal modo a dare tutto il suo autorevole contributo di specifica competenza coloniale e di fervente amore all' Istituto nostro, che per tre anni ha retto con viva intelligenza, attività ed abnegazione contribuendo efficacemente alla nuova vivissima vita dell' Istituto stesso, dopo la crisi di guerra.

La Delegazione ha per specifico compito la attivazione dei rapporti dell' Istituto, con gli Enti del Governo centrale e coi Governi coloniali ed Enti similari, in Roma.

Tale iniziativa, attuata dunque per mantenere vivo il contatto anche col mondo politico della capitale e costituire nello stesso tempo un centro di irradiazione e di distribuzione nell'ambito delle competenze statali, non potrà a meno di riuscire utilissima agli studiosi ed ai tecnici e di allargare le applicazioni di tutto quel vasto materiale che rappresenta il patrimonio dell' Istituto Agricolo Coloniale Italiano di Firenze.

Personale.

Il Dott. Mario Romagnoli, dopo due anni di permanenza a questo Istituto quale Assistente al Laboratorio Chimico-Tecnologico, in agricoltura africana già esperto dopo una permanenza in Cirenaica ed Eritrea, ritorna in Africa quale Direttore di Sezione Agraria in Cirenaica, con residenza a Derna.

L' I. A. C. I. augura buona fortuna e proficuo lavoro al dott. Romagnoli, assicurandolo della buona memoria da lui lasciata e del rincrescimento per la sua partenza.

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

AGRICOLTURA

La coltivazione della Sulla nell'Eritrea. — I primi tentativi fatti sull'altipiano eritreo dalla missione speciale di colonizzazione Franchetti relativi all'introduzione della sulla nella colonia, non ebbero esito favorevole. Ora questa foraggera vi è coltivata dovunque con felice successo perchè cresce benissimo, resiste alle più ostinate siccità e dà eccellente e copioso foraggio. Essa inoltre, colle sue profonde e tenaci radici, serve a tener fermo il terreno impedendo i profondi crepacci che essi manifestano sempre dopo il periodo delle pioggie e l'evaporazione del suolo. *(Ministero delle Colonie, Boll. Inform.).*

L'ombreggiamento del Caffè e del Cacao nel Congo Belga. — Le condizioni climatiche del Congo Belga e sopratutto del Mayumbe — altitudini relativamente basse, irregolarità e spesso insufficienza delle pioggie, lunga durata della stagione asciutta, temperatura elevata durante il periodo delle pioggie — impongono, necessariamente, l'ombreggiamento del cacao e del caffè.

Delle numerose specie di piante da ombra introdotte nella regione, le più importanti sono: l'*Albizzia stipulata* (grande albero, molto vigoroso, a rami flessibili e resistenti ai venti), l'*Albizzia moluccana* (portamento simile alla precedente, ma a rami poco flessibili), la *Leucœna glauca* (albero di medio sviluppo, vigoroso, resistente ai parassiti e ai venti), Inga *(Pithecolobium)*, Samare (albero di medio sviluppo, vigoroso e adattissimo per il cacao). Di esse, l'*Albizzia stipulata* e la *Leucœna glauca* sono, per il momento, le più raccomandabili perchè possono essere impiegate con certezza di successo. *(Bulletin de l'Association des Planteurs de Caoutchouc et autres produits coloniaux).*

La coltivazione del Canforo in Portorico. — Il Legrand, in *Revista de Agricultura de Puerto Rico*, segnala l'esistenza di bei canfori nell'azienda agraria annessa all'Università di Portorico. La loro perfetta acclimazione dimostra che è possibile coltivare estesamente nell'isola questa preziosa essenza.

La coltivazione del Banano in Portorico. — In Portorico non si è mai fatta una coltivazione razionale del banano: si può quasi dire che esso vegeta allo stato selvatico. Le regioni coltivatrici di caffè, come Yauco, Lares, Adjuntas, Utuado, San Sebastiano, Maricao, ecc., sono le maggiori produttrici di banane, dato che: 1) il banano è ottimo come pianta da ombra per il caffè; 2) con la banane i proprietari di piantagioni di caffè pagano in gran parte i loro operai.

Siccome la coltivazione del banano ha in Portorico un magnifico avvenire, il Gonzales Rios P., in *Gobierno de Puerto Rico, Departamento de Agricultura y Trabajo, Estaciòn Experimental Insular, Rio Piedras*, segnala le seguenti varietà trovate nell'isola: "Guineos datiles" *(Musa sapientum)* — "Guineos

enanos" *(M. Cavendishii)* — "Chamaluco" *(M. normalis)* usato specialmente ancor verde da cuocere — "Guineos gigante" o "Guaranos" *(M. sapientum)* a grandi regimi; la è varietà, specialmente coltivata in Giamaica, che fornisce la maggior parte delle frutta esportate negli Stati Uniti — "Guineos morado" (*M. sapientum*) — "Guineos morado verde" (*M. sapientum*) — "Guineos enano" (*M. sapientum*), a frutto grande e pianta nana; è una delle migliori per la coltivazione.

Un nuovo sistema di raccolta del Caffè. — De Amaran Castro J., in *Chacaras e Quintaes,* propone di raccogliere il caffè invece che per brucatura (strisciando le mani sui rametti per coglierne i frutti) per scuotimento degli alberetti e raccattamento delle bacche sul suolo. Si avrebbe così il vantaggio di evitare lesioni alle gemme, destinate a dare il prossimo raccolto, e di risparmiare mano d'opera. Le bacche mature dovrebbero essere raccattate entro due-tre mesi al massimo.

Il Riso selvatico dell'interno del Brasile. — *A. Lavoura* riferisce che nella zona d'inondazione del fiume Araguaya, nello Stato di Goyaz, cresce allo stato spontaneo, e in quantità enormi, un cereale somigliantissimo al riso e noto localmente col nome di "arroz brabo". Questo cereale si distingue dal riso comune solo per avere panicali meno compatti e granella più fragili.

Nelle vicinanze del fiume Jaoahé questo riso selvatico serve, con buon resultato, all'ingrassamento degli animali.

Mata

La coltura del Piretro.

Anzichè rispondere singolarmente a quanti ci richiesero notizie sulla cultura di questa importante composita, abbiamo creduto opportuno di riassumere brevemente in questa nota, le norme che più interessano perchè si ottenga da questa pianta — che veramente merita essere di presa in migliore considerazione dagli agricoltori — il maggior rendimento.

Tre sono le specie, della famiglia delle composite, che posseggono proprietà insetticide: il *Crysanthemum o Pyrethrum cinerarifolium, il P. roseum* ed il *P. carneum.*

Di queste, si coltivano le varietà: piretro selvatico (a fiore grande ed a fiore piccolo) e piretro casalino o domestico (a fiore grande ed a fiore piccolo).

Il clima che meglio si confà alla cultura è il temperato piuttosto caldo-asciutto. Nei riguardi del terreno la pianta è poco esigente: i terreni meglio adatti sono quelli leggeri e calcarei.

La maggiore difficoltà che si presenta a chi vuole iniziare la cultura del piretro, è nella provvista del seme, perchè spesso accade di ricevere semi affini a quelli del vero piretro e quindi a prodotto meno apprezzato.

Il piretro si semina anzitutto in semenzaio. Nei luoghi nei quali la cultura è intensamente praticata — Dalmazia ed Istria — questa operazione si eseguisce generalmente verso la metà di agosto; può anche farsi in settembre, febbraio e marzo. Il terreno del semenzaio deve essere profondamente zappato, liberato dai sassi e dalle cattive erbe, concimato con letame maturo, possibilmente di cavallo, e spianato. Il seme si sparge a mano e si ricopre leggermente con terra; indi si annaffia. Quest'ultima, è un'operazione che deve ripetersi giornalmente in

caso di ostinata siccità. Nei riguardi della quantità di seme da adoperarsi, se si tiene presente che 1 Kg. di semi ne contiene circa 2.500.000 e che il grado medio di germinabilità delle sementi è del 50 %, 100 gr. di semi sono più che sufficienti per fornire le piantine ad un ettaro di terreno il quale deve contenerne non meno di 100.000.

Il terreno destinato alla coltura, prima di ricevere le piantine, deve subire le stesse accurate lavorazioni dette dianzi per il semenzaio. Importante è la pratica della concimazione perchè il piretro è pianta depauperante. In Dalmazia ed in Istria si concima solo con letame ben maturo di cavallo o di pecora, il quale, o si sparge prima nel terreno e si sotterra poi col lavoro di aratura o di zappatura, o si sparge ai piedi di ogni pianta. I concimi chimici, quindi, non si adoperano. Però riuscirebbero certamente efficaci, concimazioni con perfosfati e sali potassici e con piccole quantità di nitrato sodico.

Dopo tre o quattro mesi dalla semina in semenzaio, si annaffiano le piantine perchè si sradichino più facilmente e si portano a dimora, distanziandole di circa 30 cm. Trascorsi alcuni giorni si sostituiscono quelle che non avessero attecchito.

Durante l'inverno il piretro non richiede alcuna cura. Nella primavera è necessaria una rincalzatura ed una sarchiatura: quest' ultima, oltre allo scopo di favorire l' aereazione del suolo, serve ad eliminare le piante infeste *(il Tribulus terrestris* è la pianta infesta, per eccellenza, dei piretro). Nell' estate si fa una nuova sarchiatura e nell' autunno, specie nel 1° anno, — si tenga presente che la pianta vive da 7 a 10 anni — una nuova rincalzatura ed una nuova sostituzione di quelle piantine che durante l' estate fossero deperite.

La raccolta deve farsi prima che i fiori si aprano e precisamente quando incominciano ad assumere il loro colore caratteristico. Non bisogna tardare perchè altrimenti si otterrebbe un prodotto deprezzato.

I fiori, appena raccolti, si distendono nell' aia e si lasciano essiccare all' ombra. Quando sono secchi si mettono in sacchi che si ripongono in ambienti asciutti. I fiori secchi si possono anche macinare e ridurre in polvere. Questa si conserva in vasi di terracotta verniciati nell' interno in botticelle ermeticamente chiuse. Se questa operazione di chiusura ermetica è fatta accuratamente, la polvere mantiene il suo potere insetticida per anni ed anni.

Dopo la raccolta, gli steli si falciano, si riuniscono in fascetti, e si vendono. Il loro prezzo è bassissimo per cui, molti agricoltori preferiscono farne concime. Se la stagione è umida, dopo un paio di settimane dal taglio degli steli, si ha un rigetto accompagnato da una seconda emissione di gemme fiorifere le quali debbono essere asportate perchè un secondo raccolto nell' annata esaurirebbe troppo la pianta e non permetterebbe alcun raccolto nella primavera successiva.

La quantità di prodotto è in rapporto alle condizioni ambientali di cultura: è maggiore dopo una primavera calda e asciutta, può ridursi a zero dopo una primavera umida. Dannosissima è una caduta di pioggia un paio di giorni prima della raccolta.

Da ogni pianta si raccolgono, in media, 100 fiori (una pianta contiene da 3 a 200-300-600 fiori) quindi, da ogni ettaro, 10 milioni di fiori pari a Kg. 5000 (ogni fiore fresco pesa, in media, gr. 0,5) i quali si riducono, dopo l' essiccamento, a kg. 1100-1400.

Data la difficoltà di procurarsi semi genuini è bene permettere, alle piante più robuste, di fruttificare. Ogni calatide contiene, in media, 100-200 semi (acheri).

MATA.

FITOPATOLOGIA

Malattie del tabacco nell'India orientale olandese.

Riferisce B. T. PALM *(Bulletin van het Deliproefstation te Medan-Sumatra,* Medan, 1921, No. 14, pp. 3-9) che nei due più importanti centri di coltivazione del tabacco nell'India orientale olandese, e cioè in Deli (costa orientale di Sumatra) e nei Vorstenlanden (porzione centrale di Giava), le malattie che colpiscono la pianta del tabacco sono, generalmente parlando, le stesse: « slymziekte » (marciume bruno) prodotto da *Bacterium Solanacearum* E. F. S., una forma di avvizzimento dovuta a *Phytophthora Nicotianae* Breda de Haan, un marciume del piede prodotto da *Sclerotium Rolfsii* e una malattia delle foglie *(Bact. pseudozoogloeae* Honing.). In Deli, la malattia più dannosa alla Solanacea in questione è prodotta da *Bact. Solanacearum* mentre *Phyt. Nicotianae* è, dal punto di vista economico, meno importante. Avviene proprio il contrario nei Vorstenlanden.

A Giava il tabacco è attaccato inoltre da un tipico *Oidium* il quale finora non è stato osservato nelle zone coltivate a tabacco della costa orientale di Sumatra. Di recente, tuttavia, il PALM ha constatato nell'altipiano centrale di Sumatra (Karohoogvlakte) un *Oidium* sul tabacco indigeno. Non è stato ancora possibile d'identificare sicuramente il fungo di Sumatra con l'*Oidium* europeo o giavanese. L'*Oidium* di Sumatra corrisponde tuttavia alla descrizione generalmente data dello stadio conidico d'*Erysiphe Cichoriacearum* DC.

Data l'estrema capacità delle Erisifacee alla rapida diffusione, sembra molto grande la probabilità che in avvenire l'*Oidium* in questione possa penetrare nelle piantagioni di tabacco della pianura costiera di Sumatra. Occorre pertanto che i coltivatori di Deli esercitino una costante vigilanza contro la malattia; l'immediata segnalazione della sua presenza costituirà sicuramente il più efficace mezzo preventivo di lotta.

Fungo nocivo al cotone nel Dahomey.

N. PATOUILLARD *(Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale,* Paris, 1922, 2e année, pp. 41-42) ha avuto occasione di studiare una serie di piante di cotone *(Gossypium punctatum* Schum. et Thonn.) originarie del Dahomey, gravemente colpite da un fungo ch'egli considera siccome una forma di *Botryodiplodia Theobromae.*

Le piante ammalate hanno un aspetto intristito, le foglie sono rare e mal cresciute, i frutti incompletamente sviluppati, raggrinziti, neri e non s'aprono affatto. La fibra è agglomerata in una massa informe, spesso del tutto nera e sempre inutilizzabile. Il legno del fusto e della radice prende una colorazione grigia anormale; altrettanto dicasi della corteccia.

Il parasita si mostra nella porzione inferiore del fusto, in prossimità del colletto, sur un rigonfiamento ovale lungo parecchi centimetri, a guisa di piccoli tubercoli sparsi, neri, che attraversano l'epidermide per sporgere all'infuori. Più

rari e più piccoli a mano a mano che si va verso la cima della pianta, questi tubercoli s'incontrano anche sui rami più grossi, nonchè su tutta la superficie delle cassule.

Poi che *B. Theobromae* cresce, con piccole variazioni, su le piante più diverse in tutte le regioni calde, essa potrebbe diventare un ospite pericoloso se il suo sviluppo sul cotone tendesse ad estendersi. Parasita di ferite, il fungo penetra verosimilmente nei fusti appresso agli insetti che attaccano i tessuti in piena vegetazione.

La lotta contro *Icerya purchasi* in Algeria.

Il signor BOUSBACHER, presidente del Consorzio di difesa degli agrumicoltori del territorio di Boufarik, ha presentato alla sessione dello scorso marzo della Camera d'Agricoltura d'Algeri una relazione intorno all'organizzazione della lotta contro la Cocciniglia *Icerya purchasi*, temibile parasita degli agrumi e della maggior parte delle piante coltivate, del quale esistono focolai a Boufarik, alla Chiffa e nei dintorni di Castiglione.

Importato con piante ornamentali di provenienza europea, l'insetto è stato ben presto segnalato a Boufarik e alla Chiffa (1920); la zona sospetta o contaminata era di mezzo ettaro. Nel 1921, ventidue orti di Boufarik eran riconosciuti siccome contaminati; zona sospetta o contaminata: tre ettari e mezzo. Nell'aprile del 1922 venivano scoperti diciassette altri focolai; zona sospetta o contaminata: ventun ettari e mezzo. L'invasione s'estende dunque con rapidità.

Già il Coleottero *Novius cardinalis* è stato utilizzato come un alleato prezioso dell'uomo nella lotta contro l'*Icerya*. È probabile — osserva il BOUSBACHER — che sotto l'azione di questo Coleottero si ristabilirebbe un equilibrio e che i danni dell'*Icerya* sarebbero così limitati. Ma — egli aggiunge — quanto denaro perduto in cure, trattamenti e sopra tutto in prodotto prima d'arrivare a un equilibrio problematico tra l'*Icerya* e il suo predatore. A questo risultato è preferibile, secondo lui, e più sicuro, mediante un'azione pronta ed energica, di distruggere radicalmente il malanno mercè la scomparsa totale dell'*Icerya*. Per ottenere questo risultato incomparabilmente più economico che non l'adattamento incerto della pianta a quest'ospite vorace basta — secondo ritiene il BOUSBACHER — che tutti i proprietarî direttamente minacciati, quale che sia il territorio cui essi appartengono, s'uniscano in un vasto Consorzio incaricato di ricercare e di distruggere interamente tutte le colonie d'*Icerya* ancora limitate. L'esperienza dell'anno scorso dimostra che i proprietarî, lasciati a sè stessi, non lottano a sufficienza, sia per ignoranza, sia per noncuranza, sia per imprevidenza e mancano di spirito di solidarietà: donde necessità assoluta di costituire una potente associazione che, dotata di poteri legali, avrà la forza e la perseveranza per condurre a buon termine questa lotta contro l'*Icerya*.

Un aggruppamento s'è formato a questo scopo in Boufarik sotto il nome di Syndicat de défense des orangeries de la Mitidja. Per permettere a tale Consorzio d'esercitare sin dall'inizio intensamente la sua azione, al fine d'ottenere la limitazione, e poscia l'estinzione del flagello, la Camera d'Agricoltura d'Algeri, oltre ad accordare al Consorzio una sovvenzione in danaro, ha approvato

all'unanimità la proposta del BOUSBACHER intesa ad ottenere che siano emanati severi provvedimenti per interdire l'entrata in Algeria di tutte le piante sospette di servir da veicolo alla Cocciniglia. Così si legge nella *Revue agricole de l'Afrique du Nord* (Alger, 1922, 20e année, pp. 248-249).

gt.

ZOOTECNIA

Il cavallo Dongolao. — G. B. Tarantino, dell'Osservatorio Zootecnico della Colonia Eritrea, in «*Allevamenti*», esamina le condizioni dell'allevamento equino in Colonia che va quasi scomparendo a causa principalmente della peste equina.

Il cavallo allevato in Eritrea, ed anche in Abissinia, è il Dongolao, della sottorazza Dongolaw — varietà della razza Africana secondo Sanson, di origine asiatica secondo Pietrement e secondo Wilkèns e Dürst, sottorazza della razza Berbera — detto così da Dongola, parte nord del Sudan e della Nubia, patria d'origine, dove si troverebbero gli esemplari più puri. È un animale a portamento nobile, grande, generalmente baio, bruno o nero, spesso con balzana e stella in fronte. È molto distinto, ma è degenerato in seguito al pessimo sistema di allevamento; rappresenta il vero tipo di cavallo di parata, addestrato alle impennate ed ai rapidi dietro-front. È adibito alla sella solamente.

L'A. dà una media delle misurazioni eseguite, delle quali riportiamo le più importanti: statura al garrese cm. 145; perimetro toracico, 110; lunghezza della testa 0,54; lunghezza del collo presa dal sincipite al garrese, 87 e 57 dalla gola al petto; lunghezza del tronco, 105; lunghezza della spalla, 61; circonferenza dello stinco, 18 ecc. Critica il sistema di allevamento indigeno che non usa le cure necessarie ai riproduttori ed ai puledri i quali si fanno allattare dalla madre solo per un mese e mezzo-due mesi e per il resto ricevono latte di vacca e di cammella, in proporzione sempre inferiore al loro bisogno fisiologico. I puledri son montati da ragazzi che li conducono al pascolo od all'abbeverata dove vengono applicate loro le pastoie che finiscono per indebolire le articolazioni. Esorta il governo a fare qualche cosa per impedire che questo bel cavallo col tempo scompaia; consiglia la costruzione di ricoveri per la difesa degli animali dagli insetti, la scelta dei riproduttori che dovrebbero essere presi da stalloni arabi, il governo della mano per liberarli dalle zecche. Una razione più abbondante di orzo e di fieno dovrebbe costituire il miglioramento del regime alimentare, troppo scarso come è attualmente.

L' A. concorda col Marchi che, nello « Studio sulla pastorizia della Colonia Eritrea », fa, a proposito dell' allevamento equino, gli stessi rilievi.

La setticemia emorragica nei dromedari. — A. Donatien, in *Archives des Instituts Pasteur de l' Afrique du Nord,* a proposito della setticemia emorragica dei dromedari, dice che essa non è limitata ad una zona determinata dell' Africa settentrionale, ma è diffusa in un territorio molto più vasto. È conosciuta tra gli arabi col nome di « ghedda ». Ha molti punti di contatto, sia per quanto riguarda i sintomi che le lesioni che provoca, con le setticemie emorragiche del bue, del cavallo, della pecora ecc., però, mentre si sono potuti stabilire gli effetti patogeni come agenti secondari di certi microbi (Pasteurella) delle specie domestiche suddette, nel dromedario, non si è ancora isolato nessun microbo di questa sorta. Occorrerà fare ancora ricerche prima che si potranno rendere evidenti i virus primitivi o anche secondari di questa forma setticemica.

La cura della mastite contagiosa delle vacche. — La mastite contagiosa delle vacche è trattata, nei riguardi della cura, da H. A. Reid, del servizio veterinario della Nuova Zelanda, in *N. Z. Journal of Agricultur.* Escluso il trattamento chirurgico nella pluralità dei casi, resta da considerare quello medico : questo può effettuarsi o iniettando nella mammella soluzioni germicide, oppure somministrando, per via interna, medicine antisettiche : altro sistema è quello di iniettare sostanze albuminose nel sangue. Diedero risultati nulla, o quasi, il trattamento con formalina per via interna, l'iniezione di albumina nel sangue, l' inoculazione intramuscolare di metalli in forma colloidale, l' introduzione di soluzioni antisettiche (acriflavina) nella mammella, per mezzo del canale del latte. Invece pare che l' eterizzazione della mammella, mediante sifone, possa produrre buoni effetti. Nuovi esperimenti sono in corso. Tutte le prove furono eseguite, per economia, parte su capre e parte su vacche lattifere, le prime infettate artificialmente e le seconde, naturalmente. Non si può garantire l' identità di comportamento dei soggetti sottoposti alla prova, nei due casi.

Influenza della nutrizione sul peso e sulle forme del bestiame. — Moulton e altri, nel *Bollettino 43° del Servizio Sperimentale dello stato del Missouri,* presentano e discutono molti dati sui pesi, sulle misurazioni e sul consumo di alimenti di 59 tori durante la loro intera vita a intervalli costanti di 30 giorni. Furono divisi in tre gruppi secondo la quantità di nutrizione: 1° a nutrizione completa; 2°, moderata; 3°, scarsa. La razione scarsa fu calcolata in maniera da assicurare l' aumento quotidiano, in peso, di circa 250 gr. tra 18 mesi e tre anni di età. La biada fu composta di granturco, avena e panelli di semi di lino nella proporzione 6: 3: 1. Fieno di erba medica in quantità metà della biada (in peso o in valore nutritivo?). Dopo 1440 giorni il peso era: 1965 libbre, con aumento quotidiano di libbre 1,30 e consumo di materia solida per libbre di aumento di 12,24 per i tori del primo gruppo; 1255 libbre con aumento quotidiano di 0,80 libbre e consumo di materia solida

per libbre di aumento di 11,91 per quelli del secondo gruppo; 1045 libbre con aumento quotidiano di 0,65 libbre e consumo di materia solida per libbra di aumento 11,03 per quelli del terzo gruppo. L' altezza variò poco, variarono invece sensibilmente la lunghezza ed il volume degli animali.

a. ch.

Notiziario Agricolo Commerciale

Dalle nostre Colonie.

CIRENAICA

Aprile 1922.

Il mese si è mantenuto siccitoso secondo le previsioni. A Bengasi caddero mm. 3 di pioggia; a Merg mm. 2,3; a Cirene niente; a Derna mm. 1,5; a Tobruk niente. Il "Ghibli" ha spirato frequente dappertutto elevando sensibilmente la temperatura che a Bengasi raggiunse la massima assoluta di 39° e accelerando la maturazione dei cereali.

La mietitura dell' orzo è in pieno corso nel Sud e nell' agro bengasino; è iniziata nelle circoscrizioni di Merg e Derna.

Come si disse nei precedenti notiziari, il raccolto dell' orzo è scarso a Sud, mediocre sull' altipiano. In molte zone più battute dai venti è fallito completamente. Il raccolto del frumento nel bengasino è per una notevole parte compromesso; qualche prodotto potrà aversi nei territori dell' altopiano, ma comunque dappertutto ha molto sofferto per la siccità primaverile.

Grande beneficio hanno risentito i seminati su terreno arato con sistema razionale ed è evidente la differenza fra essi e la coltura indigena.

Continua l' incetta del foraggio sull' altopiano con risultati abbastanza soddisfacenti. Nella sola piana di Merg si calcola sieno stati raccolti finora seimila quintali di fieno.

I pascoli sono abbondanti. Grande è l' affluenza del bestiame ai centri di abbeverata e analoghi spostamenti si notano negli accampamenti beduini che si trasportano dalle sedi invernali alle sedi estive.

Le condizioni del bestiame sono segnalate come generalmente buone.

Il prezzo delle carni è oscillante; nel bengasino ha subìto un rialzo mentre in certi mercati dell' interno tende al ribasso.

In seguito all' alimentazione secca cui sono costretti i greggi al pascolo e al diminuito loro rendimento, il burro e il latte, pur essendo prodotti in quantità notevole, tendono ad un maggiore costo.

È iniziata l' affluenza delle lane sui mercati costieri. Su alcuni mercati dell' interno il prezzo attuale oscilla intorno a L. 5,50 il vello.

Nelle località irrigue coltivate a giardino si prevede abbondante il raccolto delle frutta.

Notevole da segnalare un forte attacco di "Aspidiotus Lederæ" agli olivi del bengasino.

La produzione orticola è piuttosto scarsa ovunque e non soddisfa le richieste del mercato.

La mano d' opera ai lavori di mietitura è come di consueto molto scarsa e il suo prezzo piuttosto elevato. L' impiego delle macchine di raccolta è quasi nullo.

Sulla ricoltivazione del Palmeto Bengasino.

Una Commissione indigena, presieduta dal Direttore del R. Ufficio Agrario, Cav. Dott. Armando Maugini, ha prospettato a S. E. il Governatore della Cirenaica, in una chiara ed elabo-

rata relazione, l'importanza e l'urgenza di provvedimenti a favore della ricoltivazione del Palmeto che a Nord della città, si estende lungo la costa fra le sebke (lagune salate) e il mare. Questa striscia sabbiosa, prima dell'occupazione italiana, era intensamente coltivata e comprendeva numerosi giardini con oltre 1600 palme dattilifere e 2000 pozzi, e in essa vivevano alcune migliaia di coltivatori dediti principalmente alla coltura degli ortaggi che vendevano facilmente al vicino mercato di Bengasi. Le vicende della guerra hanno impoverito enormemente la regione coll'esodo dei suoi lavoratori e l'opera distruttrice degli elementi susseguita all'incoltura. Si calcola che da allora oltre 4500 palme sieno morte o ridotte a cespuglio e circa 1600 pozzi sieno stati abbandonati.

Il ripetersi di stagioni siccitose e di mancati raccolti, ha acuito in molti il desiderio di ridare la vita ai loro giardini, ma questa opera di rigenerazione non ha potuto affermarsi a causa degli scarsi mezzi in possesso della popolazione rurale.

I coltivatori che attualmente vivono stabilmente al Palmeto sono circa settecento e coltivano più o meno intensamente circa 140 giardini, di piccola estensione e di proprietà molto frammentata. Per la maggior parte si tratta di proprietari conduttori diretti del proprio terreno, qualche volta con l'ausilio di mezzadri e di salariati, e in proporzione minore di affittuari. La Commissione ha segnalato al Governo l'opportunità di premiare subito con segno tangibile l'attività dei pochi che tra difficoltà d'ogni genere e con vivo sacrificio di lavoro hanno rigenerato la propria terra mantenendola in produzione ed ha prospettato una serie di provvedimenti che dovranno gradualmente accompagnare e favorire l'immancabile ripopolamento e di conseguenza la rimessa in coltura del Palmeto.

Ha insistito sulla necessità di provvedere al credito agrario che, a prescindere dalle sue ben più vaste e generali funzioni, nel caso speciale potrà consentire ai giardinieri l'acquisto di animali da lavoro, utili per l'estrazione dell'acqua da pozzi più profondi e pel trasporto dei prodotti al mercato; ed ha fatto voti per la cessione gratuita di delù (secchi in pelle conciata) per il sollevamento dell'acqua; la cessione gratuita di piante da frutto e semi di ortaggi; l'istituzione di premi per incoraggiare l'impianto di siepi frangivento; il riattamento dei pozzi ostruiti dalle sabbie; provvedimenti che dovrebbero essere completati da un severo divieto d'incidere le palme per un lungo periodo di tempo, per la nota estrazione del laghbi, bevanda cara agli indigeni.

La Commissione ha riconosciuto la grande importanza dell'arboricoltura che potrà ovviare in parte ai frequenti esodi della mano d'opera avventizia. allettata dagli alti salari corrisposti loro dai seminatori d'orzo, nei due periodi principali della coltura. La distribuzione gratuita di piante e semi ortensi e foraggeri, è provvidenza che il R. Ufficio Agrario esercita da anni in favore della popolazione coltivatrice.

Il Governo della Colonia ha accolto con molta simpatia le giuste proposte della Commissione e come primo atto pratico di riconoscimento, ha elargito premi d'incoraggiamento a ben 116 coltivatori indigeni del Palmeto per un importo complessivo di L. 22.000. Numerosi delù sono stati distribuiti a coloro che ne hanno fatta richiesta. Un decreto governatoriale ha disposto un premio di L. 8 (2 di piantamento e 6 di attecchimento) per ogni esemplare di palma messa a dimora; altro decreto ha vietato per l'anno in corso ogni incisione di palme affidando ad apposita Commissione lo studio dettagliato del problema. Una visita recente al Palmeto ha mostrato un confortevole risveglio nell'attività coltivatrice e i molti piccoli giardini che sorgono qua e là a coprire le molte radure, sono la risposta e la prova di favore che la popolazione indigena ha dato alla generosa liberalità del Governo.

In un prossimo avvenire saranno allargati i provvedimenti inerenti all'estensione della coltivazione irrigua nell'agro bengasino ed avranno anche portata sociale in quanto potranno favorire il trapasso dalla conduzione in affittanza alla piccola proprietà coltivatrice.

H. S.

ERITREA

Canoni per le concessioni agricole in Eritrea

Maggio 1922

Con decreto governatoriale del 2 Marzo 1922 è stato fissato, in base all' articolo 36 dell' Ordinamento fondiario nell' Eritrea, il canone da corrispondersi dai concessionari agricoli della seconda specie per il triennio 1922-24 secondo è specificato nella seguente tabella:

Seminativo	1ª classe	L. 5,00
Seminativo	2ª classe	» 3,75
Seminativo	3ª classe	» 2,50
Seminativo irriguo	1ª classe	» 7,50
Prato naturale spontaneo . .	1ª classe	» 10,00
Prato naturale spontaneo . .	2ª classe	» 7,50
Pascolo	—	» 2,50
Orto	—	» 10,00
Giardino d' Agrumi . . .	—	» 10,00

Il sig. Permer ha chiesto in concessione la raccolta e utilizzazione industriale delle foglie di Sanseviera nella regione di Comaile (Commissariato dell' Acchelè Guzai).

BIBLIOGRAFIA

Le piante più notevoli del R. Orto Botanico di Pisa, per il **Prof. Biagio Longo** direttore del R. Orto Botanico della R. Università di Pisa. — Tip. Mariotti 1922.

Con i tipi dell' editore Mariotti di Pisa in elegante e artistica veste tipografica è uscita una dotta memoria del Prof. Biagio Longo, che illustra le più importanti specie vegetali esistenti nell' antico orto botanico di quella città, alcune delle quali oltre alla loro rarità hanno un particolare valore storico, perchè furono piantate successivamente dai più illustri Direttori del Giardino, fra i quali annoveriamo anche il sommo Cesalpino.

Il lavoro è interessante anche dal punto di vista storico e dell' acclimazione di specie vegetali, che hanno il loro *habitat* ordinario in altre regioni botaniche.

C. MANETTI

F. Cocuzza Tornello - *Coltivazione della Veccia per seme* — F. Battiato, editore, Catania. — L. 1,50.

La veccia nei terreni compatti coltivata per sovescio tra le piante fruttifere è da preferire a qualunque altra pianta. Data l' attiva ricerca dei semi che vengono ben pagati, la coltivazione per ottenere semi da mettere in commercio è oggi convenientissima. Ecco lo scopo di questa monografia che dà appunto le principali norme per ciò ben fare.

D. Tamaro - *Trattato completo di Agricoltura* ad uso delle Scuole e degli Agricoltori italiani. *Economia rurale* (Riassunto storico dell'agricoltura italiana, Fattori della produzione agraria, Ordinamento dell'azienda agraria, Contabilità agraria, Estimo rurale, Statistica agraria). *Climatologia e Meteorologia - Agrologia - Agronomia - Coltivazione delle piante erbacee ed industrie annesse - Arboricultura ed industrie annesse - Zootecnia generale e Zootecnia speciale.* — Seconda edizione rifatta. - Volume I. 1922, in-8 gr., di pag. XVI-788, con 454 incisioni e XL tabelle. - L. **32.** — Ulrico Hoepli Editore, Milano.

Questo *Trattato completo di Agricoltura* riunisce e compendia in un testo unico *tutte* le discipline onde si compone la scienza agraria quale viene o può essere applicata in Italia.

Epperciò ben può dirsi *unico di tal genere* nella nostra letteratura agricola moderna. Il successo ottenuto dalla prima edizione dimostra che esso ha pienamente raggiunto il suo scopo, di riuscire cioè utile tanto all'insegnamento nelle scuole agrarie, quanto agli agricoltori militanti nel campo pratico, così vario sotto ogni aspetto.

Poichè nel momento presente ci è dato di assistere ad un rinnovamento agrario radicale e febbrile che porterà sicuramente l'Italia ai più alti destini con lo sviluppo razionale della sua naturale ricchezza, ci sembra quanto mai opportuno raccomandare ai moltissimi interessati (che potranno ricavarne un utile diretto) questa seconda edizione che costituisce invero una vasta ed esauriente enciclopedia dell'agricoltore italiano,

Il secondo volume *(Arboricoltura ed industrie annesse - Zootecnia generale* e *Zootecnia speciale)* apparirà entro l'anno.

E. Brondi - *La coltivazione dei fiori sulle terrazze, sui davanzali, in casa e nei giardini.* — Editore, F. Battiato, Catania. — L. **3,50.**

Questo raccomandabilissimo manuale pratico di fioricoltura casalinga di circa 100 pagine, è veramente prezioso, non soltanto per la semplicità e chiarezza di compilazione, ma ancora per la bella estetica essendo esso ricco di splendide illustrazioni e magnifiche tavole in cromolitografia.

Caniglia Giuseppe - *Economia e politica orientale.* — Bologna, Zanichelli 1922. - 148 pag. — Sono 10 scritti su varî soggetti coloniali e orientali: *Montecitorio e le Colonie; la crisi della carne e la esportazione dalle nostre Colonie; Banca Coloniale; circolazione monetaria; la Turchia e l'Oriente mediterraneo; istruzione coloniale; l'azione delle Potenze nell'Oriente europeo; per il nostro avvenire coloniale; l'Italia e lo Yemen; l'eccidio di Buloburti.*

LISTINO UFFICIALE dei prezzi dei principali Prodotti Coloniali

ALLA BORSA DELLE MERCI A GENOVA

(PUBBLICATO DALLA CAMERA DI COMMERCIO DI GENOVA)

COLONIALI

CAFFÈ

(Nazionalizzato)

	PREZZI 10 Giugno 1922 — Schiavo dazio cif. Genova		Nazionale o nazionalizzato	
	L. it.		crudo	tostato
Portorico fino . . . . . p. tonn.	1050	1060	—	—
» corrente . . . . »	—	—	—	—
Moka Hodeida . . . . . »	945	960	—	
» Harrar . . . . . »	895	905	—	—
Haiti scelto . . . . . »	—	—	—	—
Santos prima . . . . . »	645	650	—	—
S. Domingo tries à la main . »	730	750	—	—

CACAO

	Cif. Genova spedizione dall'origine. Sterline p. tonn. inglese		In Deposito franco L. it. p. Quintale	
Porto Cabello naturale . . p. 100 kg.	—	—	—	—
Caracas terrato . . . . . »	680	800	—	—
S. Thomé superiore . . . »	490	500	—	—
Accra f. f. . . . . »	430	435	—	—

THE

The Ceylon Souchong . . p. tonn.	—	—	—	—
» » Pekoe . . . »	—	—	—	—
» India Pekoe . . . . »	—	—	—	—

DROGHERIE E AFFINI

(rivendite di piazza)

	Schiavo dazio Cif. Genova L. it. a L. it.		Nazionale e nazionalizzato L. it. a L. it.	
Canfora raffinata tavolette . . p. 1 kg.	—	—		
Cannella Ceylon I . . . . p. 100 kg.	1050	1100	—	—
» » II . . . . »	1030	1040	—	—
Cassia in canna Martinica . . »	—	—	610	625
Cera vergine . . . . . »	—	—	820	840

PELLAMI

(greggi)

	PREZZI 10 Giugno 1922 — Cif. Genova L. it. a L. it.		DEPOSITO FRANCO L. it. a L. it.	
Montevideo . . . . . kg. 9/11	—	—	10,—	11,—
Buenos Ayres . . . . . » 9/11	—	—	8,—	9,—
Paraguay (senza vitelli e inserv.) » 9/12	—	—	7,25	7,50
Vitelli Montevideo e Cordova superiore . . . . . » 4/5	—	—	9,50	10,—
Vitelli Entrerios, Corrientes e Buenos Ayres . . . . » 4/5	—	—	8,50	9,—
Bahia senza refugos . . . . »	—	—	8,25	8,50
China Best 6/10, 10/14, 14/20 libs. »	—	—	10,50	11,—
Somalia nazionali . . . . »	—	—	4,50	4,75
Abissinia (Addis Abeba) . . »	—	—	5,25	5,75

MATERIE PER CONCIA

			Nazionale o nazionalizzato	
Mirabolano . . . . . 100 kg.	—	—	80,—	82,—
Estr. Quebracho Argentino secco Forestal Corona . . . . »	—	—	335,—	340,—
Vallonea di Smirne . . . . »	—	—	100,—	105,—

COTONI

	Fr. oro a Fr. oro cs. DOLLARI Cif. Genova		L. it. a L. it. per 100 kg.	
Americani				
Orleans - Texas Fullymiddling g. c. e 28 m/m. . . . p. lbs.	24,25	—	—	—
Orleans - Texas Middling id. . »	23,85	—	—	—
Indiani	Cif. Genova DENARI			
Broack fine . . . . . p. lbs.	10,75	—	—	—
Oomra fine . . . . . »	9,75	—	—	—
Bengala fine mgd . . . . . »	9,00	—	—	—

» nero Singapore	»	340,—	345,—	—	—
» » Tellicherry	»	410,—	415,—	—	—
» » Alleppy scelto	»	395,—	400,—	—	—
» bianco Muntoch	»	680,—	700,—	—	—
Radici liquorizie	»	—	—	460,—	—
Senna Tennivelly	»	—	—	700,—	—
» Eritrea	»	—	—	—	—
Sugo liquorizia puro	»	—	—	880,—	900,—
Tamarindi Calcutta, barili	»	—	—	200,—	210,—
» Madras	»	—	—	190,—	200,—
Vainiglia	»	5900,-	6900,-	13500	—

SEMI OLEOSI		Sterline		L. it. a L. it.	
Lino Bombay bruno	p. tonn.	23/—	—	—	—
» Plata	frs.	—	—	—	—
» Eritrea	p. tonn.	—	—	—	—
Sesamo Bombay bianco	»	26/	—	—	—
» China giallo	»	—	—	—	—
» Smirne	»	—	—	—	—
Arachidi scorzati a secco	»	—	—	—	—
Ricino Bombay	»	18/15	—	—	—
Coprah Ceylon	»	—	—	—	—

OLII		Cif. Genova Sterline		Merce daziata su vagone Genova L. it. per q.	
Olio di cocco Ceylon in fusti	p. tonn.	—	—	—	—
» di palma Lagos »	»	—	—	—	—
» » Benin »	»	—	—	—	—
» » New Calabar »	»	—	—	—	—
» » Dahomey »	»	—	—	—	—
» di cotone Winter (amer.)	»	—	—	—	—
» » (ingl.) raffinato	»	—	—	—	—
» di Sesamo Marsiglia	»	—	—	—	—
» » deod. raffinato	»	290,—	—	—	—
» di Arachide » »	»	285,-	—	—	—
» di Soya	» Doll.	52	53	—	—
» di Lino crudo	» St.	48,—	—	—	—
» » cotto	»	51,—	—	—	—
» di Ricino industriale inglese	»	—	—	—	—

LANE E CRINE

		Fr. oro		Nazionale L. it. a L. it.	
LANE GREZZE *(su vagone Genova)*					
Tunisi	p. 100 kg.	—	—	500	550
Bengasi	»	—	—	450	500
Tripoli	»	—	—	400	450
Albania	»	—	—	600	650
Cipro	»	—	—	500	550
LANE LAVATE					
Tunisia 1ª bianca	p. 100 kg.	—	—	1700	1800
Bengasi	»	—	—	1700	1800
Orfa	»	—	—	1300	1400
Aleppo	»	—	—	1200	1300
Albania bianca	»	—	—	1350	1400
Tripoli origine 1ª	»	—	—	750	800
» » 2ª	»	—	—	650	750
Cipro	»	—	—	1300	1400
CRINE VEGETALE *(su vagone Genova)*					
Algeri extra	p. 100 kg.	—	—	110	115
» prima	»	—	—	100	105
Orano extra	»	—	—	90	100
» medio	»	—	—	80	90
KAPOK *(su vagone Genova)*					
Calcutta	p. 100 kg.	—	—	700	750
Giava	»	—	—	1150	1200

LEGNAMI

(franco vagone al Porto)

LEGNO PITCH-PINE SEGATO					
Travi	p. Mc.	—	—	450	500
Tavole spessori da mm. 25 a 130	»	—	—	600	650
Tavolette essiccate, spessore millimetri 25 a 28, larghezza mm. 105	Mq.	—	—	20	22

VARIE

In relazione alla iniziativa agricola nell' Africa Occidentale Portoghese: da una conferenza di R. Williams a Londra rileviamo che tra 4 anni la ferrovia di Benguella si connetterà con la ferrovia belga del Katanga e quindi con Beira (Mozambico) e con Mombasa, sull' Indiano.

— Torniamo alla terra! Da una inchiesta sulle colonne del *Times* si rileva che per 20 anni, anche se le Scuole cessassero completamente di fornire ingegneri e meccanici, il mondo non risentirebbe alcuna deficienza di personale di tali categorie.

— È morto Sir Patrick Manson, fondatore della Scuola di Medicina tropicale di Londra.

— In Columbia Britannica i danni per incendi di foreste sono diminuiti in un anno da dollari 260 mila a 100 mila per effetto della adozione di locomotive ad olio anzichè a carbone e del buon servizio di propaganda e di ispezione aerea mediante areoplani. Il 75 % degli incendi dell' annata fu spento prima che essi danneggiassero più di 4 ettari.

— La produzione e l' esportazione australiana di frutta aumenta rapidamente. Un primo carico di frutta delicate australiane per l' Inghilterra (prugne, pesche, ecc.) è giunto ottimamente. 1.500.000 cassette di mele australiane giungeranno in Inghilterra quest' anno.

— A Giamaica saranno costruite altre ferrovie nell' interno per mettere in valore terreni finora incolti. La banana tipo Canarie prende piede ivi sempre più essendo l' unica immune dalla cosidetta « malattia del Panamà ».

— Nonostante che in Italia sia di 13.500 lire il prezzo al quintale della vainiglia dentro dazio, le isole Seicelli che di tale droga sono grandi produttrici versano in condizioni economiche rovinose. I piantatori di laggiù hanno chiesto a Londra che l' arcipelago venga unito alla ricchissima isola di Maurizio: il Ministero delle Colonie non ha risposto ancora. Hanno chiesto anche un prestito a Mauritius e pare che l' otterranno. (Data la piccola distanza fra la Somalia nostra e le isole Seicelli non potrebbe convenire a qualche nostra ditta di laggiù approfittare della depressione economica delle Seicelli acquistandovi per rivendere in Italia ?).

— Grande sviluppo al cotone è dato nello Stato di Parahyba, a nord-est del Brasile, dove due grandi società sono state fondate con capitale di 8 e mezzo milioni di milreis.

— La produzione di olio di palma e di palmisti del Dahomey è triplicata nell' ultimo anno. 82.000 tonn. dirette a Francia e Olanda.

— Anche in Colombia, nonostante il silenzio delle statistiche ufficiali, è coltivato abbastanza il cotone, e vi è rappresentata anche l' industria tessile.

m. r. c.

PROPRIETÀ LETTERARIA ED ARTISTICA RISERVATA

Gerente responsabile: Cav. Aristide Recenti

Borgo S. Lorenzo - Officina Tipografica mugellana Mazzocchi.